

THESIS / THÈSE

MASTER EN INGÉNIEUR DE GESTION À FINALITÉ SPÉCIALISÉE EN ANALYTICS & DIGITAL BUSINESS

Soyez écologiquement stratégique

une étude sur le développement et l'implémentation d'indicateurs de performance durables

Majerus, Xavier

Award date:
2020

Awarding institution:
Université de Namur

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



Soyez écologiquement stratégique : une étude sur le développement et l'implémentation d'indicateurs de performance durables

Xavier Majerus

Directeur: Prof. Corentin Burnay

Mémoire présenté
en vue de l'obtention du titre de
Master 120 en ingénieur de gestion, à finalité spécialisée
en Analytics & Digital Business

ANNEE ACADEMIQUE 2019-2020

Table des matières

Executive summary	5
Introduction.....	6
I. Revue de la littérature.....	8
1.1 Une transition vers le durable ?	8
La “corporate sustainability”	8
Les 5 théories du CS	8
Les barrières à la transition	11
Surmonter les barrières	11
Récapitulatif.....	12
1.2 Le balanced scorecard.....	13
Et où est l’écologie ?.....	14
Comment implémenter le BSC ?	17
Quid de sa version écologique ?	19
Récapitulatif.....	21
1.3 Quelques indicateurs durables	22
Les indicateurs OCDE et ISO	22
Les indicateurs spécifiques au SBSC.....	22
Quels indicateurs utiliser ?.....	25
II. Méthodologie	26
2.1 Identifier les indicateurs durables pertinents	26

Objectif	26
Construction de l'enquête	26
Sélection des entreprises contactées	27
Récolte des données	28
2.2 Identifier les strategy maps pertinentes.....	28
Objectif	28
Déroulement du focus group.....	30
Sélection des participants.....	31
III. Résultats.....	35
3.1 Identifier les indicateurs durables pertinents	35
Caractéristiques générales.....	35
Les indicateurs	38
3.2 Identifier les strategy maps durables pertinentes	44
A) Que pensez-vous du BSC et de la SM ?	44
B) Comment introduiriez-vous des indicateurs durables dans ce modèle ?	45
C) Parmi les propositions suivantes, laquelle préférez-vous ? Pourquoi ?.....	45
IV. Conclusion	50
V. Limitations	51
VI. Bibliographie	52

Table des annexes:	57
Liens d'accès aux annexes	57
I. Enquêtes sur les indicateurs.....	57
Ia. Questionnaires	57
Ib. Bases de données acquises sur le site de la Wex.....	57
Ic. Traitement des bases de données et randomisation	57
Id. Listing des 2 groupes contactés	57
Ie. Calculs et analyse des enquêtes	57
If. Tests statistiques : Comparaisons des scores en fonction du statut.....	57
II. Focus Group	57
IIa. Slides du focus group	57
IIb. Document annexe du focus group.....	57
IIc. Enregistrement focus group.....	57

Executive summary

Ce mémoire porte sur la création et l'implémentation d'indicateurs de performances écologiques. La première partie analyse et fait le lien entre 2 concepts clés en matière d'écologie et d'indicateurs : la "Corporate Sustainability", et le "Balanced Scorecard". Nous y identifions deux problèmes :

- 1) Il existe un grand nombre d'indicateurs durables ;
- 2) L'implémentation de ces indicateurs via le Balanced Scorecard est très peu étudiée dans la littérature.

Dans les deuxième et troisième parties, nous analysons les indicateurs écologiques les plus pertinents à garder pour le balanced scorecard sur base d'une enquête. Nous cherchons également de possibles corrélations entre la pertinence perçue des indicateurs et le secteur d'entreprise, mais aussi selon le statut des répondants au sein de l'entreprise. Nous nous intéressons ensuite à la création de strategy maps durables via un focus group.

Introduction

Si nous connaissons l'existence des gaz à effet de serre depuis 1824, ce n'est qu'au début des années 40 qu'on va commencer à parler de leurs dangers. Aujourd'hui, le sujet est étudié par de nombreux scientifiques, et ceux-ci tirent la sonnette d'alarme.

Au niveau gouvernemental, des rencontres internationales comme les COP sont organisées pour trouver des solutions. Des associations et des ONG sensibilisent également le public, et essayent d'apporter des solutions à plus petite échelle. Enfin, des entreprises prennent aussi part au mouvement, l'enjeu pour ces dernières étant bien sûr de trouver un moyen de concilier performance et durabilité.

Aujourd'hui, la performance des entreprises est souvent évaluée à travers des indicateurs spécifiques : les "Key performance Indicator" ou "KPI". Pourtant, leur utilisation pose de nombreux problèmes, plus particulièrement lorsque l'on aborde la performance écologique. Premièrement, ils sont souvent assez simplistes et ne représentent pas toujours la réalité d'une entreprise. Il n'est pas rare, par exemple, que la performance ne soit mesurée qu'avec des indicateurs financiers. Or, cette mesure ne prend pas en compte d'autres indicateurs importants, comme la relation de l'entreprise avec ses clients, ou son impact écologique (Norton Kaplan, 1993). Un autre problème : les managers ont tendance à travailler avec les mêmes indicateurs d'une entreprise à l'autre (Banker & al, 2004). Pourtant, la performance d'une compagnie aérienne ne peut pas être mesurée de la même manière que celle d'une chaîne de fast-food. Il en va de même pour la performance écologique : l'impact des deux entreprises sur le climat doit être abordé différemment. Enfin, certaines mesures sont plus subjectives que d'autres. La satisfaction du client sera toujours une mesure plus subjective que le chiffre d'affaires, tout comme la « durabilité » d'une entreprise ne peut être calculée aussi simplement que le rejet de carbone dans l'air.

La mesure de performance durable d'une entreprise peut être complexe à créer et à implémenter. Dans ce mémoire, nous proposons d'aborder le problème à l'aide du Balanced Scorecard (BSC) développé par Norton et Kaplan (1993, 1996). La première partie analysera les avantages et les barrières pour incorporer une dimension écologique aux entreprises. Nous verrons aussi comment le BSC peut être un outil viable pour la création et l'implémentation

d'indicateurs durables. Les deuxième et troisième parties seront consacrées à la construction d'un BSC durable, et le mettront à l'épreuve pour tester sa viabilité ou non.

I. Revue de la littérature

1.1 Une transition vers le durable ?

La transition durable est un terme de plus en plus présent dans les discours des entreprises. Le cadre réglementaire, qui devient plus strict, et le changement de comportement des consommateurs encouragent les organisations à devenir plus écologiques (Banarjee & al, 2003; Jang, 2016). La question qui se pose naturellement est “comment les entreprises peuvent-elles assurer cette transition?”. Le concept phare dans la littérature est celui de “Corporate sustainability”.

La “corporate sustainability”

Ce concept est souvent associé à celui de “Corporate Social and Sustainability Responsibility” (CSR). Ces deux concepts sont les principaux à parler du rôle des managers vis à vis de l'écologie. Ils sont si proches l'un de l'autre qu'ils sont considérés comme identiques par certains auteurs (Swarnapali 2017). Comme ce mémoire ne cherche pas à analyser en profondeur leurs différences, CS et CSR seront par la suite considérés comme un seul et même concept.

Dans la CS, on défend l'idée qu'une entreprise durable ne peut exister sur le long terme que si elle trouve un équilibre entre profit, capital social, et durabilité. Ces trois éléments, appelés les 3 piliers de la durabilité, représentent la base de toutes les théories en CS (Mensah & Casadevall, 2019; Atkinson, 2000). Ce qu'il faut comprendre de ces trois piliers, c'est que l'un ne peut exister sans l'autre. Autrement dit, on défend l'idée que l'aspect durable n'est pas une dimension “à part” des autres activités de l'entreprise. Au contraire, elle est intimement liée à la stratégie de l'organisation. En conséquence, la transition durable ne peut se faire qu'avec un fort engagement de la haute direction, et en intégrant la durabilité dans la vision de l'organisation (Banarjee & al, 2003; Post & Altma, 1994).

Les 5 théories du CS

Dans la littérature, la CS montre que la transition durable est possible à travers 5 théories

différentes: la théorie de l'institution, la théorie des agents, la théorie de la légitimité, la théorie du signalement, et la théorie des parties prenantes (Swarnapali 2017), dont vous trouverez le résumé dans le tableau suivant.

Tableau 1 : Les théories du CS

Théorie	Description	Auteurs	Agent responsable de la transition durable
Théorie des institutions	Les institutions permettent le développement et la croissance des entreprises durables et encouragent les meilleures pratiques du secteur.	Bansal, 2005 Russo, 2003 Campbell, 2007	Institutions
Théorie des agents	La durabilité est une stratégie managériale. Les managers gagnent à être transparents sur leur durabilité: cela donne un avantage dans le marché financier, et réduit les coûts de surveillance.	Chintrakarn, Jiraporn, Kim, & Kim, 2016 Shamil, Shaikh, Ho, & Krishnan, 2014	Manager
Théorie de la légitimité	Les entreprises deviennent durables pour légitimer leur activité. Cette légitimation est d'importance stratégique pour l'organisation.	Lu, Abeysekera, & Cortese, 2015 Deegan, 2002 Haniffa & Cooke, 2005	Dirigeants de l'entreprise
Théorie du signalement	S'il y a une asymétrie des informations, les agents concernés vont communiquer de façon crédible à propos d'eux-mêmes, y compris sur leur durabilité.	Muttakin, Khan, & Subramaniam, 2015 Charumathi & Ramesh, 2015	Manager

Théorie des parties prenantes	Une entreprise est liée directement à ses parties prenantes et le manager cherche à tous les satisfaire. En jouant sur la relation contractuelle entre son manager et ses parties prenantes, une entreprise peut être plus transparente et engagée dans sa durabilité.	Bird, Hall, Momente, & Reggiani, 2007 Ioannou & Serafeim, 2015 Freundlieb et al., 2014 Muttakin, Khan, & Azim, 2015	Manager
-------------------------------	--	--	---------

On remarque que les théories de la CS mettent l'accent sur la transparence de l'entreprise. L'idée sous-jacente est que si une organisation communique sur sa durabilité, elle va également faire de son mieux pour améliorer celle-ci. La durabilité devient alors un moyen de se différencier, et donc un avantage compétitif. Au fur et à mesure que la compétition augmente, si les entreprises sont transparentes, il est logique de penser qu'elles vont vouloir améliorer leur durabilité. En fonction des théories, les seules variations de ce raisonnement sont la cause et l'agent responsable de la transparence de l'entreprise.

Nous remarquons également que toutes les théories montrent l'implication de plusieurs dimensions de l'entreprise dans la transition durable. L'importance du client, du rôle de la vision et de la mission d'entreprise, de la régulation écologique de la comptabilité, ou encore d'une communication symétrique sont tous cités dans au moins une des 5 théories de la CS. Théoriquement, nous voyons que la durabilité est un sujet complexe et multidimensionnel. Elle est impliquée dans la vision de l'entreprise pour légitimer son activité, mais ne doit pas entraver la recherche de profit. On doit mesurer son impact sur les finances, mais aussi sur les relations clients. Enfin, on doit pouvoir changer les processus de production de produits/services sans affecter leur efficacité.

Si les théories de la CS nous donnent des directions à prendre, elles ne nous indiquent pas le chemin pour autant. En effet, nous avons une explication de l'influence de la durabilité sur les organisations, mais nous n'avons que peu d'informations concrètes sur l'implémentation de la durabilité et de sa mesure dans les entreprises. De plus, peu de barrières à la transition ont été

prises en compte dans les explications. Attardons-nous un instant pour examiner les plus importantes d'entre elles.

Les barrières à la transition

La transition durable est un parcours du combattant pour les organisations. Cela s'explique par deux grandes familles de barrières: les barrières industrielles et organisationnelles (Post & Altma, 1994; Tillet 1999). Les barrières industrielles sont toutes les barrières qui permettent à l'entreprise de se différencier. Nous y retrouvons l'attitude des employés, la communication interne, ou encore la culture d'entreprise. Les barrières organisationnelles sont toutes les barrières qui ne sont pas propres à une entreprise en particulier, comme la pression des concurrents, le coût de l'investissement, ou encore le manque de savoir. Ces deux types de barrières sont impliquées dans n'importe quel changement qui concerne une organisation, y compris la transition écologique, et sont des freins tant internes qu'externes au changement durable.

Post & Altma (1994) identifient 3 grandes barrières industrielles à la transition écologique: la tension entre la demande de durabilité interne et externe à l'entreprise, la difficulté de coordonner les managers sur le même objectif, et le manque de communication. Tillet (1999) se concentre plus sur les barrières organisationnelles, et explique que les employés ont une connaissance limitée de l'écologie et des mesures de durabilité. Il pointe également le manque d'institutions pour supporter les entreprises en transition.

Surmonter les barrières

Comment les organisations peuvent-elles alors franchir ces barrières? Post & Altma (1994), nous propose une première grille pour répondre à cette question. Par exemple, si la transition durable est mise à mal par un manque de connaissances techniques, une alliance stratégique avec une autre entreprise pourrait aider à résoudre ce problème. La liste peut également être complétée par les recherches de Tillet (1999). Post & Altma (1994) insiste également sur l'incorporation des objectifs écologiques dans la vision d'entreprise, pour ne pas occulter la recherche de profit pendant la transition. Banerjee & al (2003), et Jang (2016) nuancent le sujet et affirment que les incitants pour surmonter les barrières dépendent du secteur de l'entreprise. Si celle-ci se trouve dans un milieu avec un fort impact écologique, l'entreprise doit se concentrer sur l'intérêt public et incorporer la durabilité dans sa vision. Si, au contraire,

l'organisation se trouve dans un milieu avec un impact moyen, voire faible, sur l'écologie, celle-ci devrait se concentrer sur l'acquisition d'un avantage compétitif basé sur la durabilité. Par contre, peu importe le secteur dans lequel se trouve l'entreprise, les auteurs affirment que la transition doit être supportée par une réglementation du gouvernement, ainsi qu'un engagement total de la part de la direction et des managers.

Sans en nier l'utilité, le tableau proposé par les auteurs reste cependant très concis, ce qui en limite la portée. Cela n'empêche pas une organisation de le compléter par elle-même, mais la méthode n'est pas facile à mettre en pratique: l'organisation doit commencer par recenser tous les problèmes qu'elle rencontre durant sa transition durable, et ensuite trouver une solution pour chacun d'entre eux. Cette manière de faire empêche également d'avoir une vision d'ensemble de toutes les barrières, ce qui n'est pas l'idéal pour planifier une transition. En effet, nous avons besoin d'un outil qui permette au manager de prendre une décision, tout en sachant comment cela va impacter l'entreprise.

Récapitulatif

Nous avons analysé la transition durable, sujet fort développé dans le concept de “corporate sustainability”, à travers 5 grandes théories. De celles-ci, il ressort que la durabilité est un problème complexe, et qui touche plusieurs dimensions de l'entreprise. La majorité des auteurs s'accordent cependant sur un point: la durabilité doit être au même niveau que la recherche de profit: Elle ne doit ni l'occulter, ni se faire occulter par cette dernière. Nous avons ensuite développé les barrières à la transition durable rencontrées par les entreprises. Encore une fois, ces barrières affectent l'entreprise aux niveaux interne comme externe. Cependant, peu de propositions ont été faites pour surmonter ces barrières, et celles proposées ne prennent pas en compte le côté multidimensionnel du problème. Notre objectif étant la recherche d'indicateurs de performance durable pour le manager, nous ne pouvons pas nous contenter de ces solutions: il nous faut un outil qui permette une prise de décision qui tienne compte de toutes les conséquences sur l'entreprise.

1.2 Le balanced scorecard

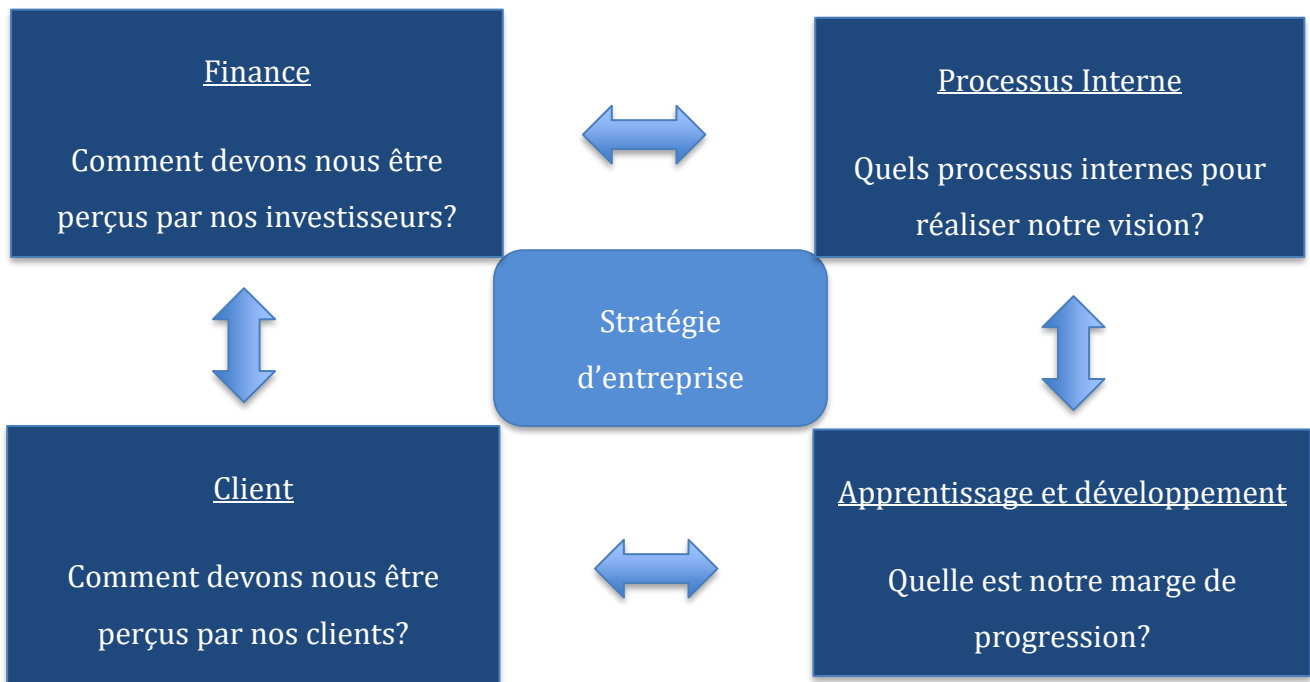
Le balanced scorecard (BSC), est un modèle originellement proposé par Norton et Kaplan (1993), dont le mot d'ordre est : « Stratégie d'entreprise ». Pourquoi continuer à calculer la performance avec des indicateurs qui ne reflètent pas sa stratégie? En effet, une entreprise se différencie des autres par sa vision. Pourtant, les indicateurs les plus couramment utilisés sont des indicateurs financiers, qui reflètent le résultat de l'entreprise sans apporter d'informations sur ce qui va bien ou mal au sein de l'organisation.

C'est pourquoi les auteurs proposent de compléter la dimension financière avec 3 autres domaines importants d'une entreprise : le client, le processus interne, et l'apprentissage et le développement (fig.1). Ensemble, ces 4 dimensions permettent de remettre au centre 4 questions fondamentales d'une organisation : pour atteindre nos objectifs, comment devons-nous être perçus par nos investisseurs ? Et par nos clients ? Pour réaliser notre vision, quels processus internes sont nécessaire ? Et quel est notre marge de progression et d'adaptation ? (Baaziz & Khelil, 2013)

Ces quelques questions permettent au BSC de surmonter les barrières citées plus haut. D'une part, les mesures sont entièrement basées sur la stratégie d'entreprise, ce qui va donner du sens aux indicateurs. D'autre part, le BSC permet de prendre en compte plusieurs dimensions d'une entreprise, ainsi que l'impact qu'elles ont les unes sur les autres et sur le résultat de l'entreprise. L'origine des mesures de performance ne sont plus floues, et permettent de visualiser les avantages compétitifs d'une entreprise.

Le BSC ne fait cependant pas l'unanimité dans la littérature. Le débat principal étant de savoir s'il doit être considéré comme un système de management global ou un simple outil de représentation stratégique partagé (Choffel & Meyssonier, 2005). En d'autres termes, on cherche à savoir si le BSC peut être utilisé seul pour prendre des décisions et gérer une équipe, ou s'il n'est pas simplement une synthèse visuelle de la stratégie de l'entreprise.

Fig.1 : le BSC selon Norton et Kaplan



Ainsi, certains auteurs avancent l'idée que la stratégie ne peut pas toujours venir de la direction (stratégie top-down). Au contraire, la stratégie peut aussi être le résultat de multiples démarches du personnel au sein de l'organisation (Epstein et Manzoni, 1998; Mendoza et al. , 1999, 2002). A cela, on peut ajouter le risque de mauvaise communication: d'une part la stratégie top-down risque ne pas être comprise par les employés, d'autre part elle risque de ne pas tenir compte de toutes les barrières rencontrées par ces employés (Lorino, 2003; Ponssard & Saulpic, 2000). Finalement, Choffel & Meyssonier (2005) avancent que, peu importe la définition du BSC, celui-ci est utile pour toutes les organisations qui évoluent dans un environnement incertain.

Et où est l'écologie ?

Si le BSC est un outil managérial puissant, il ne fait nulle part mention de l'écologie. Pourtant, comme expliqué plus haut, cet aspect devient une part de plus en plus importante dans la stratégie d'entreprise: les régulations deviennent plus fortes, et cela peut constituer un avantage compétitif. La question reste: comment introduire le durable dans le BSC, pour le transformer en Sustainable BSC (SBSC).

On retrouve 4 grandes méthodes dans la littérature. La première méthode, qu'on appellera méthode CUSTO par la suite, consiste à ajouter tous les indicateurs durables dans la dimension

client du BSC. En faisant cela, on part du principe que les indicateurs durables sont principalement là pour améliorer notre relation avec le client. En effet, c'est le client qui cherche à consommer de manière plus écologique, et l'entreprise doit alors satisfaire ce besoin (Jonhson, 1998).

La deuxième méthode, appelée méthode 4D par la suite, consiste à répartir les indicateurs durables dans les 4 dimensions existantes du BSC. On sous-entend ici que chaque dimension a ses indicateurs durables propres, et que ces indicateurs sont présents à tous les niveaux dans l'organisation (Degeen, 2001; Epstein, 1996; Figg & al. 2001a, 2002).

La troisième méthode, appelée méthode 5D par la suite, va plus loin, et crée une 5ème dimension dans le BSC. Comme les indicateurs durables agissent à tous les niveaux de l'organisation, c'est qu'ils méritent une place équivalente aux autres dimensions. Mais dans ce modèle, on implique également qu'un même indicateur peut avoir de l'influence sur deux ou plusieurs autres dimensions du BSC (Figge & al. 2001b, 2002).

La dernière méthode, appelée méthode ALL IN par la suite, est la plus extrême: on construit un deuxième BSC entièrement basé sur l'écologie (Hahn & al., 2002). A première vue, on peut se dire que c'est une variante de la méthode 4D. Les auteurs du modèle expliquent que leur intention derrière ce modèle est de construire une extension du modèle 4D et du modèle 5D, et qu'il permet surtout d'organiser et de coordonner tous les aspects durables au sein d'un BSC. Pourtant, par définition, l'implication du modèle ALL IN n'est pas la même: ici on considère que les indicateurs durables valent autant que l'entièreté d'un BSC classique. Comme un BSC est la traduction d'une stratégie d'entreprise (Norton & Kaplan, 1996), cela signifie que la durabilité a désormais une stratégie qui lui est propre. On suppose que l'écologie a sa propre finance, des clients, des processus, ainsi qu'une perspective d'avenir. Mais nous faisons ici une extrapolation: la description que nous venons de faire du modèle ne correspond pas à la vision initiale des auteurs, qui le voient plus comme un outil pour faciliter la construction du SBSC qu'un modèle en lui-même. Nous soulignons cependant un manque de cohérence dans sa définition, et nous émettons des réserves sur sa validité théorique.

On remarque que les méthodes pour implémenter la durabilité dans le BSC ont plusieurs similitudes avec les théories de la CS discutées plus haut. Tout d'abord, la théorie de la légitimité est reprise dans toutes les méthodes du SBSC. Comme un BSC est, par définition, construit à partir de la vision d'entreprise, construire un SBSC signifie forcément légitimer la

vision et la mission d'entreprise, entre autres via la durabilité. Ensuite, les méthodes CUSTO, 4D, 5D, et ALL IN donnent respectivement à la durabilité un rôle de plus en plus fort au sein de l'entreprise. Cela se traduit par la prise en compte de plus en plus de théories de la CS. Un tableau des équivalences SBSC-CS est donné ci-dessous:

Tableau 2 : Comparaisons entre les théories SBSC et CS

SBSC	CS	Similitudes
Méthode CUSTO	Théorie des parties prenantes Théorie de la légitimité	L'écologie fait partie de la vision d'entreprise. La durabilité est un moyen de se différencier, et de convaincre le client
Méthode 4D	Théorie des agents Théorie des parties prenantes Théorie de la légitimité	IDEM mais la durabilité a un impact sur plusieurs dimensions de l'entreprise.
Méthode 5D	Théorie du signalement Théorie des agents Théorie des parties prenantes Théorie de la légitimité	IDEM mais la durabilité est désormais outil stratégique qui impacte et est impacté par les autres dimensions de l'entreprise. Il peut être utilisé et signalé si cela sert la stratégie d'entreprise
Méthode ALL IN	Théorie des institutions Théorie du signalement Théorie des agents Théorie des parties prenantes Théorie de la légitimité	La durabilité n'est pas dépendante de la simple stratégie d'entreprise. Elle s'inscrit dans une stratégie qui lui est propre, et qui incorpore le rôle de l'entreprise et des institutions.

L'avantage de lier les théories de la CS et les méthodes SBSC, c'est de pouvoir connecter théorie et pratique. La CS a été largement débattue dans la littérature, et l'utilisation et l'implémentation du BSC sont de plus en plus courantes dans le monde des entreprises.

Comment implémenter le BSC ?

Norton et Kaplan (1993), expliquent que l'implémentation du BSC se fait en 8 étapes: une phase de préparation, 3 phases d'interview, 2 phases d'ateliers, une phase d'implémentation, et une phase de révision.

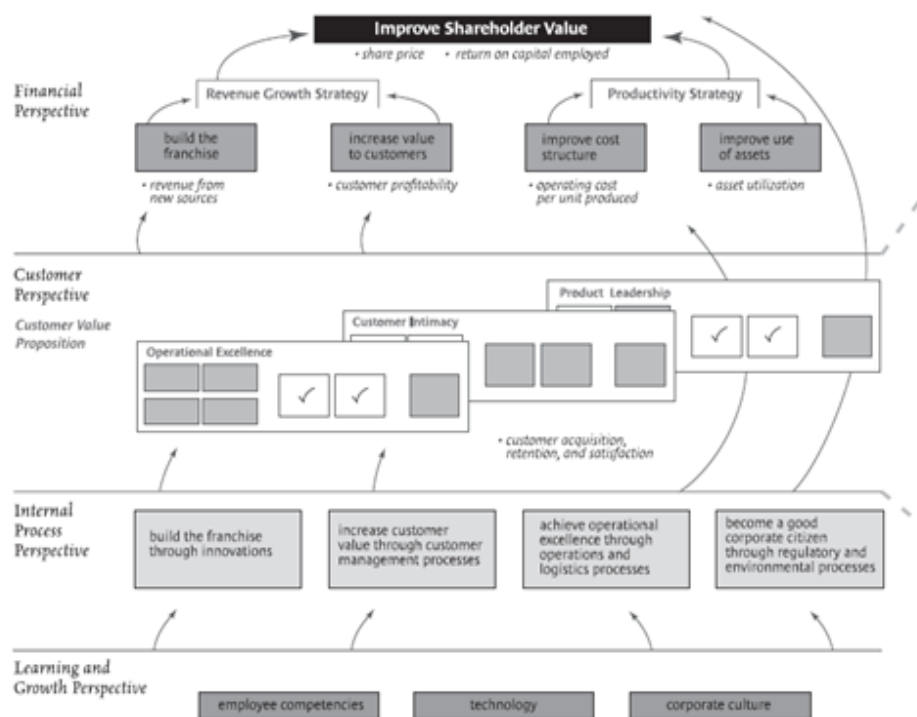
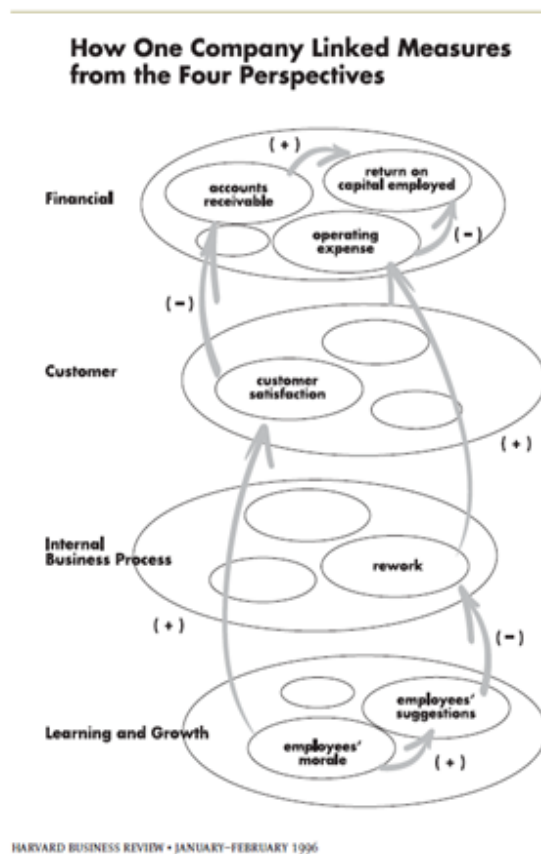
Cependant, l'implémentation du BSC pose parfois problème, soit parce qu'il est mal compris par les employés de l'organisation, soit parce que la haute direction ne l'a pas construit correctement.

Pour remédier à cela, Norton et Kaplan (2000) ont proposé un mapping comme outil d'aide à l'implémentation du BSC. L'idée est de créer un plan visuel des activités stratégiques de l'entreprise. Il est en effet parfois difficile pour les employés de comprendre certaines décisions ou l'impact de leurs actions sur le résultat final de l'organisation. L'avantage compétitif d'une entreprise provient aujourd'hui essentiellement du service fourni plutôt que du produit lui-même. Or il est parfois compliqué de voir ces « actifs invisibles » et le rôle qu'ils jouent (Norton et Kaplan, 2004).

C'est pourquoi le plan proposé par les auteurs est un plan de type « cause-conséquence ». Chaque dimension du BSC est empilée du bas vers le haut dans cet ordre : apprentissage et développement, processus interne, client et finance. Dans chacune des dimensions, on isole les objectifs, les activités ou les indicateurs stratégiques de l'entreprise, et on montre comment chaque activité impacte les autres (Fig 2).

L'avantage de ce mapping est de montrer l'importance de chaque action à travers la vision de l'entreprise. Chaque lien doit se faire logiquement et facilement. Si nous devons avoir recours à notre créativité pour faire le lien entre deux indicateurs dans le mapping, cela signifie que cet indicateur n'est peut-être pas bon ou pas assez pertinent pour le garder dans le BSC, et qu'il vaudrait mieux le remplacer par autre (Buytendijk & al, 2010).

Fig.2 : Exemples de strategy maps selon Norton et Kaplan



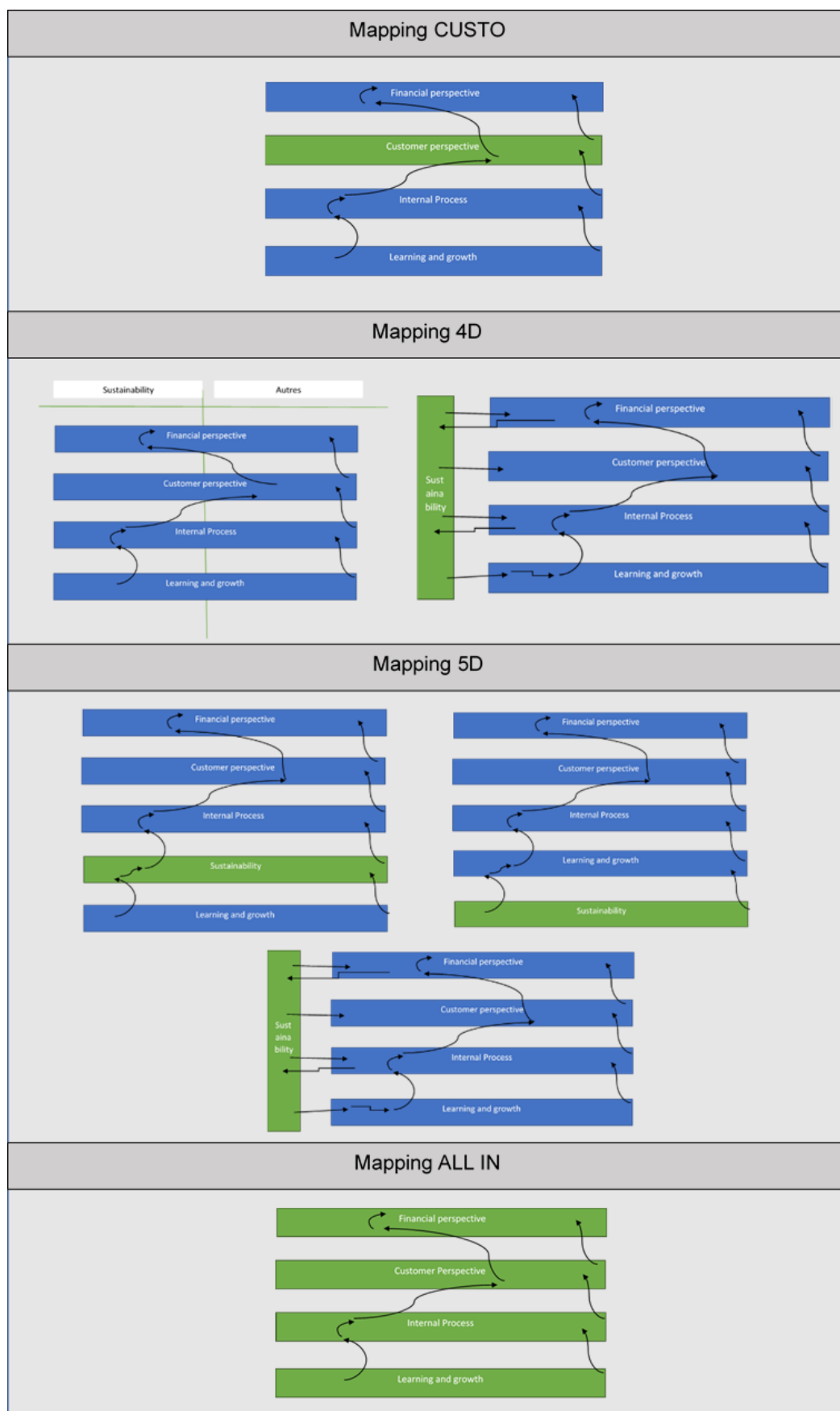
Certains auteurs soulignent cependant quelques limitations de cette méthode. Premièrement, le côté « cause-conséquence » du modèle le rend trop linéaire. En procédant ainsi, on oublie que chaque dimension a un impact sur toutes les autres, et pas seulement sur la dimension supérieure (Franco et Bourne, 2005). Deuxièmement, le plan, tout comme le BSC, est difficile à comprendre pour plusieurs parties prenantes de l'organisation. Mais on peut également argumenter qu'un tel plan n'est pas fait pour eux. En effet il est créé pour aider les membres de l'organisation, et non pas les acteurs extérieurs à l'entreprise (Norton & Kaplan, 2004). Enfin, Buytendijk & al (2010) mettent en avant le problème de rigidité du plan. Il est tentant pour les entreprises de créer un mapping, de le suivre à la lettre, sans jamais le remettre en question au fil des années. C'est pourquoi il propose que les plans soient créés sur le concept des 3 scénarios de Schwartz (1991) : un scénario où tout se passe comme à l'heure actuelle, un scénario où notre avantage compétitif est valorisé, et un scénario où ce n'est pas le cas.

Quid de sa version écologique ?

Comme nous l'avons vu plus haut, le SBSC peut être sensiblement différent du BSC selon qu'on utilise la méthode CUSTO, 4D, 5D ou ALL IN. On peut légitimement se demander si l'implémentation du SBSC est différente de celle du BSC. Après une étude sur 16 entreprises, Chalmers & Palomero (2011) proposent certaines modifications de la méthode de Norton et Kaplan (1993). Parmi les recommandations, on retrouve principalement l'ajout d'une phase préliminaire, ainsi que la présence d'un coach en CSR pour guider les équipes dans leur réflexion. Les recommandations sont détaillées dans l'Appendix 2. Nous notons tout de même que la méthodologie reste principalement la même pour le SBSC que pour le BSC.

On ne peut en dire autant du mapping. En effet, si nous devons illustrer un chemin entre les différentes dimensions du BSC, le plan va être différent en fonction de la méthode utilisée pour créer le SBSC. Pourtant, la littérature s'attarde peu sur le sujet, et les rares auteurs qui parlent d'un mapping de SBSC ne développent que la méthode 4D (Epstein & al, 2001). Pourtant, en extrapolant les 4 méthodes de SBSC nous pouvons avoir plusieurs mappings possibles (Fig. 3). Nous touchons ici un problème important de l'implémentation d'indicateurs durables: nous ne savons pas où situer la dimension durable dans le mapping de Norton et Kaplan.

Fig. 3 : Propositions de mapping selon la méthode de SBSC choisie



C'est un problème parce que le plan a été créé pour avoir une vue d'ensemble du rôle de chaque activité de l'entreprise. Comme expliqué plus haut, le mapping explicite comment le travail des employés et des managers crée de la valeur pour l'organisation. Ne pas savoir situer la dimension durable dans le plan, c'est ne pas savoir comment celle-ci impacte l'entreprise, et c'est créer un plan pour rien. La recherche d'un mapping de SBSC est la première ambition de ce mémoire.

Récapitulatif

Nous avons analysé le concept de Balanced Scorecard (BSC) et nous avons vu qu'il permet de surmonter les barrières à la transition durable grâce à deux facteurs. Premièrement, il prend en compte 4 dimensions différentes de l'entreprise: finance, client, processus interne, croissance et progrès. Deuxièmement, il est entièrement construit sur base de la stratégie d'entreprise. Cela permet au manager d'avoir une vue d'ensemble des avantages compétitifs de l'entreprise, et comment ceux-ci se portent.

Nous avons ensuite parlé de l'incorporation de la durabilité dans le BSC. Nous avons vu 4 méthodes pour construire un Sustainable BSC (SBSC): la durabilité est incorporée dans la dimension client (CUSTO) ; la durabilité est répartie dans les 4 dimensions existantes (4D) ; on crée une dimension à part pour la durabilité (5D) ; on crée un BSC spécifique à la durabilité (ALL IN).

Enfin, nous avons discuté de l'implémentation du (S)BSC dans les entreprises, et plus particulièrement du "mapping". Ce plan est un outil managérial qui permet aux employés de visualiser comment chaque dimension a un impact sur l'entreprise. Il est très utile pour communiquer aux employés l'importance de leur travail, mais permet aussi de valider si le BSC a été construit correctement. Malheureusement, il n'existe que très peu de mappings pour les SBSC, et nous souhaitons développer ce sujet.

1.3 Quelques indicateurs durables

L'écologie est un sujet très étudié dans la littérature. Beaucoup d'indicateurs sont développés pour mesurer la durabilité, et il est parfois difficile de s'y retrouver parmi toutes les propositions. Dans cette partie, nous allons différencier deux grandes familles d'indicateurs: les indicateurs non spécifiques au SBSC (Bauraing & Nicolas, 2000; OCDE, 2008) et les indicateurs spécifiques au SBSC (Epstein & al 2001; Chalmeta & Palomero, 2011; Nikolaou & Tsalis, 2013).

Les indicateurs OCDE et ISO

Les normes OCDE et ISO sont des indicateurs qui n'ont pas été développés spécifiquement pour le SBSC, mais sont une référence pour beaucoup d'entreprises. Les 10 indicateurs utilisés par l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE) ont un objectif plus politique qu'industriel. Ils donnent cependant une bonne vue d'ensemble sur les objectifs durables à atteindre (tableau OCDE)

A contrario, les normes développées par l'Organisation internationale de normalisation (ISO), sont plus spécifiques sur ce que les entreprises peuvent mesurer, mais sont moins précises quant à la finalité de ces mesures. La norme spécifique à la durabilité recommandée est ISO 14 031, et est illustrée dans ISO 14 032 (Bauraing & Nicolas, 2000). Les indicateurs recommandés sont détaillés dans le tableau ISO

Les indicateurs spécifiques au SBSC

Quelques auteurs ont également cherché à savoir quels indicateurs durables peuvent être utilisés dans le SBSC. C'est le cas de Epstein & al (2001) qui ont listé, sur base de modèles 4D, pas moins de 60 indicateurs différents (Fig. 4). Si d'autres auteurs ont listé des indicateurs durables qu'il est possible d'utiliser dans le BSC, le résultat est soit similaire, soit moins complet que la liste d'Epstein.

Tableau 3 : les indicateurs OCDE

Objectif	Indicateur
I. Changement climatique	Emission de Co2 et de gaz à effets de serre
II. Couche d'ozone	Production et consommation de bromure de méthyle et de HCFC
III. Qualité de l'air	Emission de SOx et de NOx
IV. Production de déchets	Production de déchets
V. Qualité de l'eau douce	% de raccordement aux stations d'épuration
VI. Ressources en eau douce	Fréquence, durée et ampleur des pénuries d'eau
VII. Ressources forestières	Distribution des forêts en superficie et en volume (par biome)
VIII. Ressources halieutiques	Taille des stocks de reproduction
IX. Ressources énergétiques	Structure de l'approvisionnement en énergie
X. Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> • Espèces menacées ou disparues en % du total d'espèces étudiées • Superficie des écosystèmes clés

Fig.4 : Indicateurs sociales et durables proposés par Epstein pour le SBSC

Exhibit 5. Examples of Balanced Scorecard Measures for Sustainability

Financial		Customer	
Environmental	Social	Environmental	Social
<ul style="list-style-type: none"> – environmental \$ saved – \$ fines/penalties – EH&S costs (% of sales) – % proactive vs. reactive expenditures – increase in relative % of proactive expenditures – % environmental costs direct-traced – \$ capital investments – energy costs – disposal costs – recycling revenues – revenues from green products – \$ operating expenditures – reduction in cost of debt – cost avoidance from environmental actions 	<ul style="list-style-type: none"> – philanthropic \$ contributed – \$ workers compensation costs – \$ employee lawsuits – \$ employee benefits – legal actions / costs – training budgets – reduction in hiring costs – revenue from socially positioned products – increased sales from improved reputation 	<ul style="list-style-type: none"> – \$ cause-related marketing – # "green" products – product safety – # recalls – customer returns – unfavorable press coverage – % products reclaimed after use – # stakeholder communications – product life – functional product eco-efficiency (e.g., energy costs of a washing machine) 	<ul style="list-style-type: none"> – customer perceptions – # of cause-related events supported (e.g., breast cancer, AIDS) – \$ community support (parks, safety, recreation, etc.) – # community meetings – customer satisfaction – social report requests – # product recalls – customer group demographics
Internal Business Processes		Learning and Growth	
Environmental	Social	Environmental	Social
<ul style="list-style-type: none"> – # LCAs performed – % materials recycled – % waste to landfill – # certified suppliers – # accidents/spills – # audits/year – # truck miles – % office supplies recycled – internal audit scores – energy consumption – % facilities certified – % of product remanufactured – packaging volume – nonproduct output – # supplier audits/year – fresh water consumption – greenhouse gas emissions – air emissions – water emissions – hazardous material output – vehicle fuel use – habitat changes due to operations 	<ul style="list-style-type: none"> – # employee accidents – # lost workdays – # days work stoppages – hours overtime work – average work week hours – \$ warranty claims – \$ minority business purchases – # plant tours/visitors – # non-employee accidents – certifications – # suppliers certified – # supplier violations – environmental quality of facilities – observance of international labor standards – # safety improvement projects 	<ul style="list-style-type: none"> – % of employees trained – # training programs/hours – reputation per surveys – inclusion in "green" funds – # employee complaints – # community complaints – # shareholder complaints – unfavorable press coverage – # violations reported by employees – # of employees with incentives linked to environmental goals – # of functions with environmental responsibilities – management attention to environmental issues – % of employees using car pools 	<ul style="list-style-type: none"> – workforce diversity (age, gender, race) – management diversity – # internal promotions – employee volunteer hours – average length of employment – # involuntary discharges – employee education \$ – # family leave days – \$ employee benefits – salary gaps between genders/races – employee satisfaction – \$ "quality of life" programs – % of employees owning company stock – # applicants/job openings – # employees with disabilities – # employee grievances – workforce equity

Tableau 4 : les indicateurs ISO

Indicateur de performance de Management	Nombre de cibles et d'objectifs atteints
	Nombre d'initiatives de prévention de la pollution
	Degré de conformité aux réglementations
	Temps de réaction/correction à des incidents environnementaux
	Nombre d'amendes et de pénalités
	Coûts liés aux aspects environnementaux d'un produit ou d'un procédé
	ROI des projets durables
	Économies réalisées grâce aux actions durables
	Nombre d'enquêtes concernant des questions environnementales
	Nombre de sites publiant des rapports environnementaux
Indicateur de performance Opérationnelle	Consommation des matériaux
	Energie consommée
	Services utiles aux opérations de l'organisme (la quantité de détergents utilisées par des prestataires de service contractants, la quantité ou le type de déchets générés par des prestataires de service contractants...)
	Installations physiques et équipements
	Approvisionnements et livraisons
	Produits (le taux de produits défectueux, le nombre de nouveaux produits sur le marché, dont les propriétés dangereuses sont limitées),
	Quantité de déchets
Indicateur de performance de conditions environnementales	Emission de Co2
	Concentration d'un polluant spécifique dans l'air ambiant
	Moyenne pondérée des niveaux de nuisances sonores
	Oxygène dissous dans les eaux exposées à la pollution
	Concentration d'un polluant spécifique dans les sols
	Taux de plomb dans le sang de la population locale

Quels indicateurs utiliser ?

Comme nous l'avons vu, il existe beaucoup d'indicateurs de durabilité différents. Cependant, la pertinence de tous ces indicateurs est à remettre en question. En effet, est-il pertinent pour toutes les entreprises d'avoir un indicateur qui mesure leur raccordement aux stations d'épuration des eaux (OCDE)? Ou son nombre d'enquêtes environnementales (ISO)? Ou encore le nombre de kilomètres parcourus par ses camions de livraison (Epstein)? On peut également se demander si la mesure de ces indicateurs est possible à faire régulièrement sans engendrer des coûts trop élevés.

Alors que ce mémoire cherche à définir comment créer un SBSC pour les entreprises, il est essentiel de définir quels indicateurs sont utiles à utiliser, et dans quelle mesure. Répondre à cette question est la deuxième ambition de ce mémoire.

II. Méthodologie

Comme expliqué précédemment, ce mémoire a deux objectifs: identifier les indicateurs durables pertinents pour les entreprises, et identifier comment implémenter ces indicateurs. En répondant à ces deux questions nous pourrons construire notre propre modèle théorique du « Sustainable Balanced Scorecard » (SBSC), ainsi que son « mapping ».

2.1 Identifier les indicateurs durables pertinents

Objectif

Dans la première section, nous avons mis en avant une liste non-exhaustive des indicateurs identifiés dans la littérature. Cependant, nous ne sommes pas certains que tous soient pertinents ni faciles à mettre en place. Pour remédier à ce problème, nous avons mené une enquête par e-mail auprès d'entreprises.

Dans la suite de ce document, le degré de facilité pour mettre un indicateur en place sera désigné comme la « faisabilité » d'un indicateur.

Construction de l'enquête

L'enquête a été construite et partagée via la plateforme Sphinx¹.

Nous avons repris tous les indicateurs durables identifiés dans la première section, nous avons éliminé les doublons, et nous les avons ensuite triés en trois catégories d'indicateurs en fonction de leur provenance : OCDE, ISO et Epstein. En effet, l'origine des indicateurs n'est pas à négliger pour expliquer leur pertinence et leur implémentation au niveau managérial.

Si nous nous intéressons à la pertinence et à la faisabilité des indicateurs durables « en général », c'est-à-dire en moyenne pour toutes les entreprises, nous trouvons aussi intéressant

¹ <https://sphinxdeclic.com>

de les comparer avec 3 de leurs caractéristiques: la taille de l'entreprise, le secteur de l'entreprise, ainsi que le rôle du répondant au sein de l'entreprise.

Comme nous nous intéressons à un large panel d'entreprises, nous regroupons PME et grandes entreprises. Pour éviter un risque de surreprésentation dans notre enquête, nous avons demandé aux entreprises de solliciter un maximum de 2 participants.

Enfin, de par la grande quantité d'indicateurs à tester - 74 au total - nous avons décliné l'enquête en deux questionnaires. Chacun d'entre eux est composé d'une moitié des indicateurs des 3 groupes OCDE, ISO et Epstein. Ces indicateurs ont été sélectionnés aléatoirement dans chacun de ces 3 groupes. Le premier questionnaire comprend 38 indicateurs, et le deuxième 36. Cela permet ainsi de ne pas décourager les répondants par la longueur du questionnaire, tout en étant sûrs de tester tous les indicateurs. Vous pouvez retrouver les questionnaires complets à l'annexe Ia.

Sélection des entreprises contactées

Pour cette enquête, nous souhaitons contacter un grand nombre d'entreprises. Nous avons donc besoin d'une base de données d'adresses mail conséquente. Pour cela, nous avons utilisé la base de données de l'Agence Wallonne de l'Exportation (Awex). En effet, l'adresse mail d'un grand nombre de sociétés belges y est disponible². Cependant, il n'est pas possible d'obtenir directement une liste complète des adresses mail : il est obligatoire d'introduire un mot-clé dans le moteur de recherche du site. Afin d'obtenir un maximum d'adresses mail, nous avons fait une recherche pour chacune des lettres de l'alphabet comme mot clef, et nous avons téléchargé les données obtenues. Après les 26 opérations, nous avons fusionné tous les fichiers, et supprimé les doublons. Au total, nous avons récolté 1661 adresses mail, que nous avons ensuite divisées aléatoirement en deux groupes pour chacun des questionnaires. Le premier questionnaire a ainsi été envoyé à 832 entreprises, et 829 ont reçu le deuxième. L'emailing de l'enquête a été automatisé par la plateforme Sphinx.

² <http://database.awex-export.be/>

Récolte des données

L'enquête s'est déroulée du 26 avril au 31 mai 2020. Sur les 1661 répondants, 87 ont commencé à répondre à l'enquête et 43 l'ont terminée. Vous trouverez le détail de ces chiffres pour chaque enquête dans le tableau ci-dessous.

Enfin, nous avons comparé les résultats de l'enquête pour déterminer les indicateurs jugés pertinents et pouvant être mis en place.

Tableau 5 : Comparatif des réponses aux enquêtes

	Total		Enquête 1		Enquête 2	
	#	%	#	%	#	%
Nombre contacté	1661	100,0%	832	100,0%	829	100,0%
<i>A commencé l'enquête</i>	87	5,2%	44	5,3%	43	5,2%
<i>A fini l'enquête</i>	43	2,6%	17	2,0%	26	3,1%

2.2 Identifier les strategy maps pertinentes

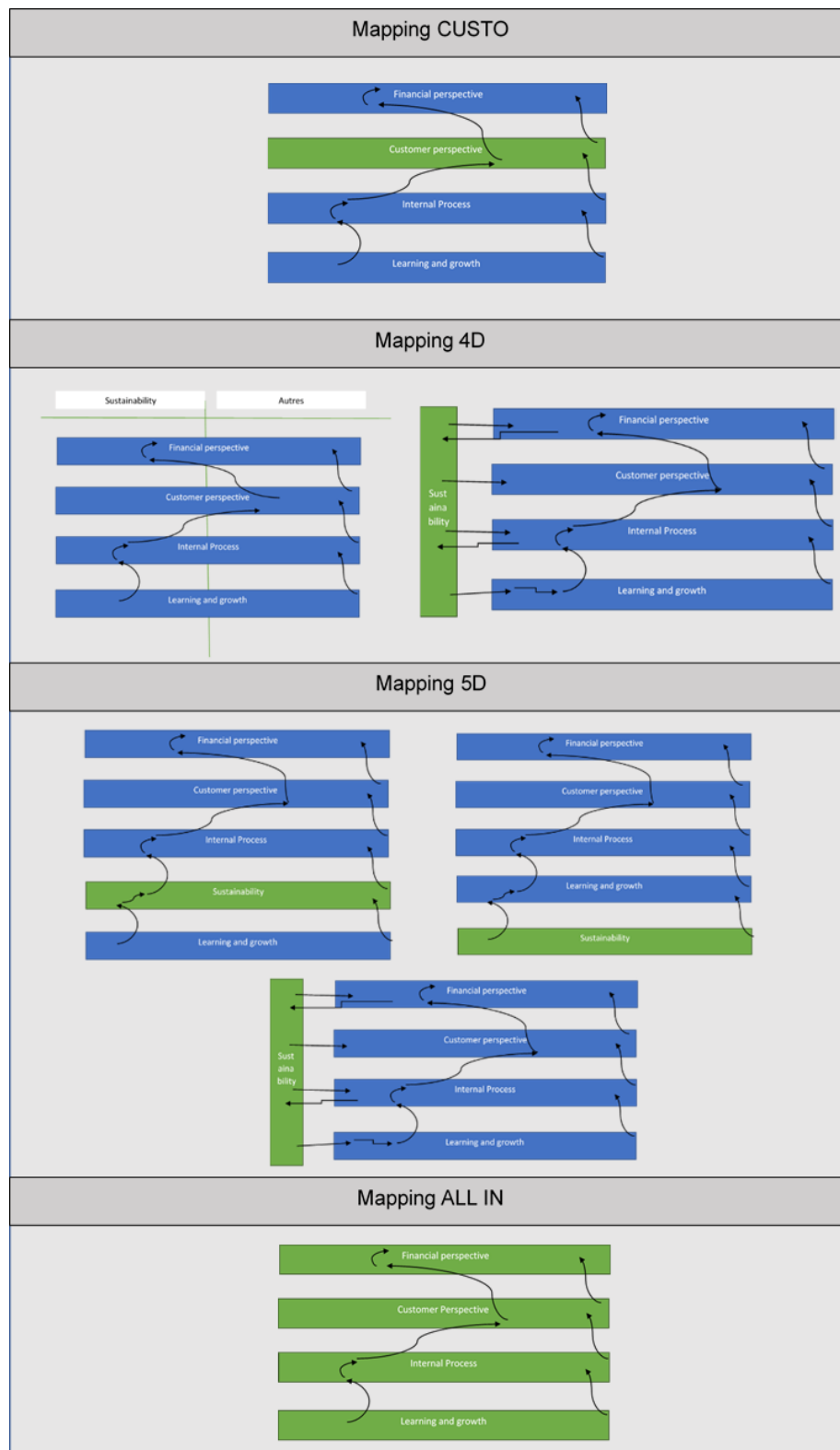
Objectif

Dans la première section, nous avons mis en avant le « sustainability balanced score card » (SBSC) comme outil managérial pour implémenter les indicateurs durables. Cependant, nous avons vu que le SBSC pouvait se décliner de plusieurs manières et qu'aucun consensus n'était fait dans la littérature quant à son utilisation. Tout d'abord, il existe 4 modèles théoriques de SBSC : 4D, 5D, CUSTO et ALL IN. Ensuite, nous avons déduit que le mapping, l'outil permettant de faciliter la construction, la compréhension, et la communication interne des SBSC, peut aussi se décliner de plusieurs manières au sein des différents modèles (fig.5).

La littérature concernant le mapping des SBSC est très peu développée. Or, nous pensons que c'est un élément clé pour implémenter efficacement les indicateurs durables via le BSC. Etant pionniers dans le domaine, nous voulons mesurer empiriquement ce que pensent les entreprises des différents modèles. Sur base des indicateurs durables identifiés par l'enquête (partie 2.1), nous avons organisé un focus group sur la question. L'objectif était de déterminer quel modèle

est préféré aux autres, et quel mapping est préféré dans ce modèle. Tous les documents concernant le focus group sont disponible dans l'annexe II.

Fig. 5 : Propositions de mapping selon la méthode de SBSC choisie



Déroulement du focus group

De par la crise sanitaire, le focus group s'est déroulé via la plateforme « google hangouts ³ ». Nous avons choisi cette plateforme de télécommunication, car elle ne requiert pas des participants de créer un compte, ni même de télécharger une application pour être utilisée.

Nous avons divisé le focus group en 4 parties :

- a) Introduction générale
- b) Premier avis sur le BSC
- c) Introduction SBSC
- d) Etude de cas

Pour présenter le focus group, nous avons préféré faire un « partage d'écran » d'un Powerpoint que les participants ont découvert au fur et à mesure de la réunion, afin que ceux-ci n'anticipent pas la suite du travail. Le Powerpoint a été partagé à la fin du focus group, pour mener à bien l'étude de cas.

a) Introduction générale

La première partie du focus group a cherché à familiariser les participants avec le concept de « balanced scorecard » et de strategy map. Dans cette introduction, nous n'avons pas abordé le côté écologique du modèle, et nous sommes restés le plus proches possible à la définition de Norton et Kaplan (2000). En effet, nous ne cherchions pas à capter la première impression des participants et nous ne voulions pas biaiser leur opinion avec ce qui est dit dans la littérature.

b) Premier avis sur le BSC

Dans cette partie, nous interrogeons une première fois les participants sur le BSC et la strategy map. Les questions posées sont les suivantes :

- Que pensez-vous du BSC et de la SM ?
- Qu'est-ce qu'un BSC ou une SM lisible pour vous?

³ <https://hangouts.google.com/>

- Comment introduiriez-vous des indicateurs durables dans ce modèle ?

c) Introduction SBSC

Dans cette partie, nous basons les participants : nous expliquons quelles sont les 4 modèles de SBSC possibles, ainsi que leurs strategy maps possibles.

d) Etude de cas

Dans cette dernière partie, nous voulons mettre à l'épreuve les strategy maps durables possibles. Pour se faire, nous nous sommes inspirés de l'étude de cas de Norton et Kaplan (2000), et nous l'avons adaptée pour le focus group.

Tout d'abord, nous avons sélectionné les indicateurs durables à utiliser. Pour cela, nous avons pris les 2 indicateurs avec le plus haut score de performance dans chacune des catégories finales, pour un total de 10 indicateurs (Voir : **Résultat | Fig. 12 & Tableau 9 | p.43**). Par souci de lisibilité pour les participants, nous avons décidé de réduire le nombre d'indicateurs durables à 8. Nous nous sommes donc séparés des 2 indicateurs avec le score de performance le plus bas (fig. 6).

Dans leur article, les auteurs construisent la strategy map de l'entreprise « Mobil » (fig. 7). Nous avons repris la strategy map, nous y avons introduit des indicateurs de performance durable, et l'avons déclinée en 6 strategies maps durables possibles (fig. 8).

Enfin, nous avons demandé aux participants de donner leur opinion sur chacune de ces strategy maps.

Sélection des participants

Durant l'enquête menée dans la partie 2.1, nous avons demandé aux répondants s'ils accepteraient d'être recontactés. Nous avons invité ceux qui ont répondu « oui » à participer au focus group. Cependant, sur les 14 mails envoyés, nous n'avons reçu qu'une réponse positive. Nous avons alors pris contact par téléphone avec plusieurs entreprises, sélectionnées au hasard dans la base de données utilisée pour l'enquête.

Fig. 6 : Les 8 indicateurs durables retenus pour l'étude de cas

Durée de vie du produit	% de déchets mis en décharge	Consommation en carburant des véhicules	Temps de réaction à des incidents environnementaux
Retour des clients sur le caractère écologique du produit/service	% de produits récupérés après utilisation	Consommation énergétique	Degré de conformité aux réglementations

Fig. 7 : La strategy map de Mobil par Norton et Kaplan (2000)

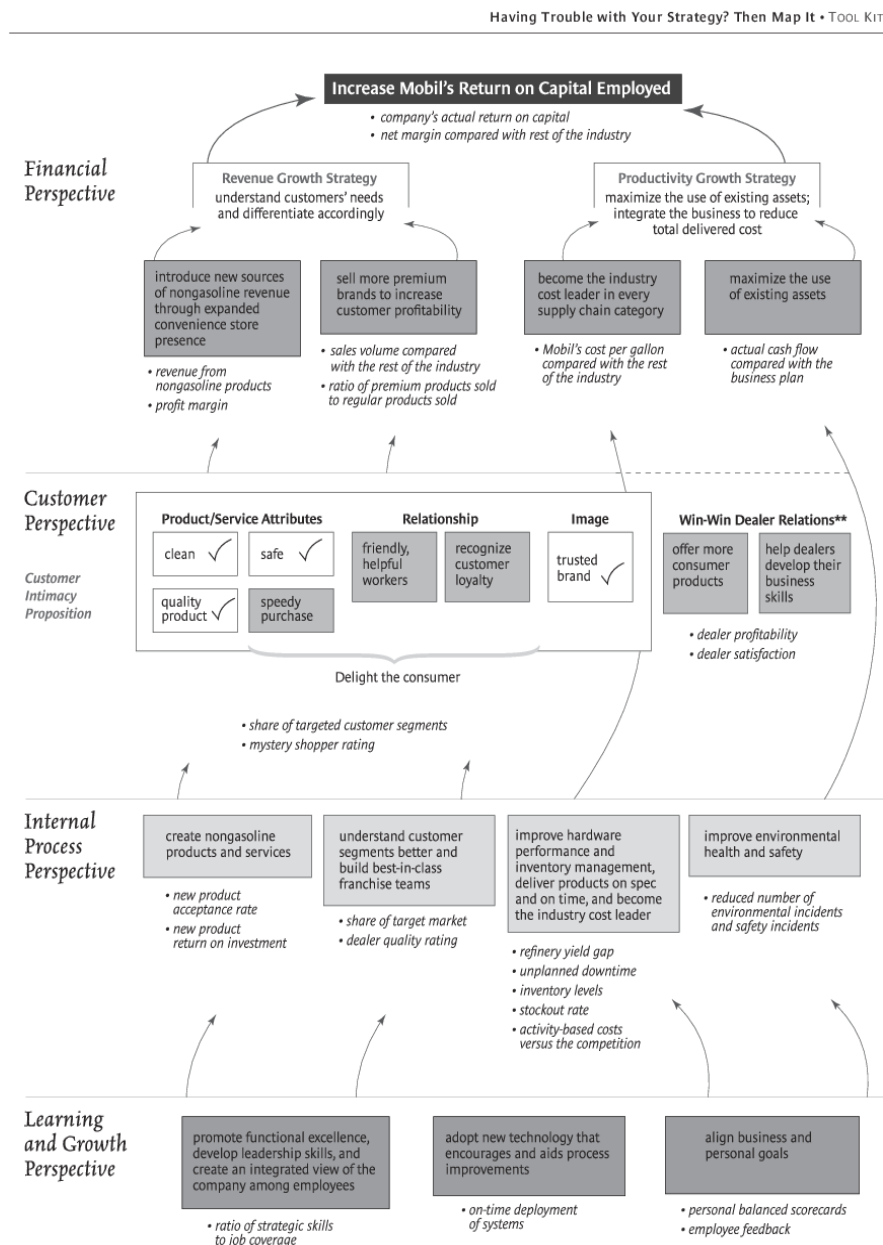
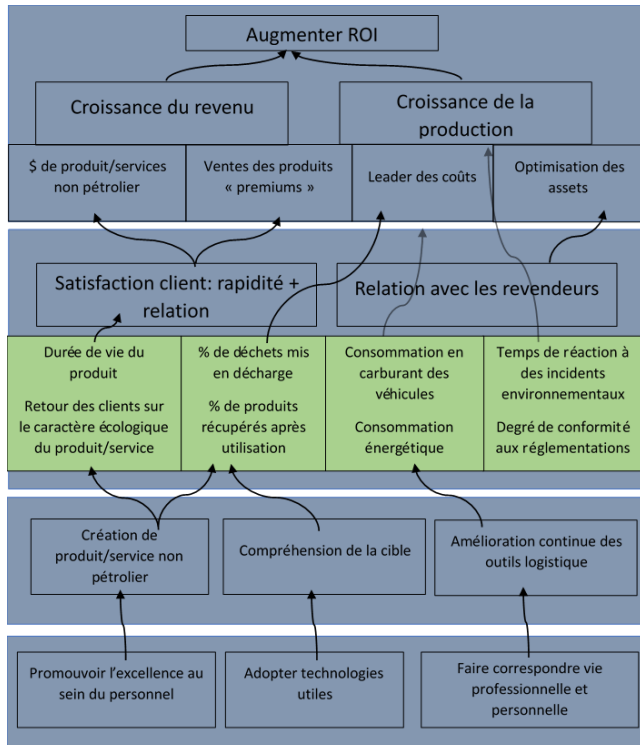
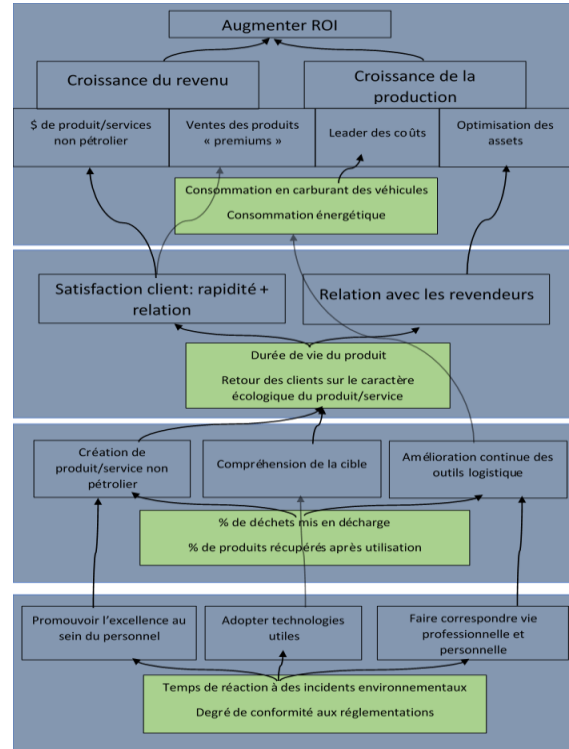


Fig. 8 : les 6 strategy maps de l'étude de cas

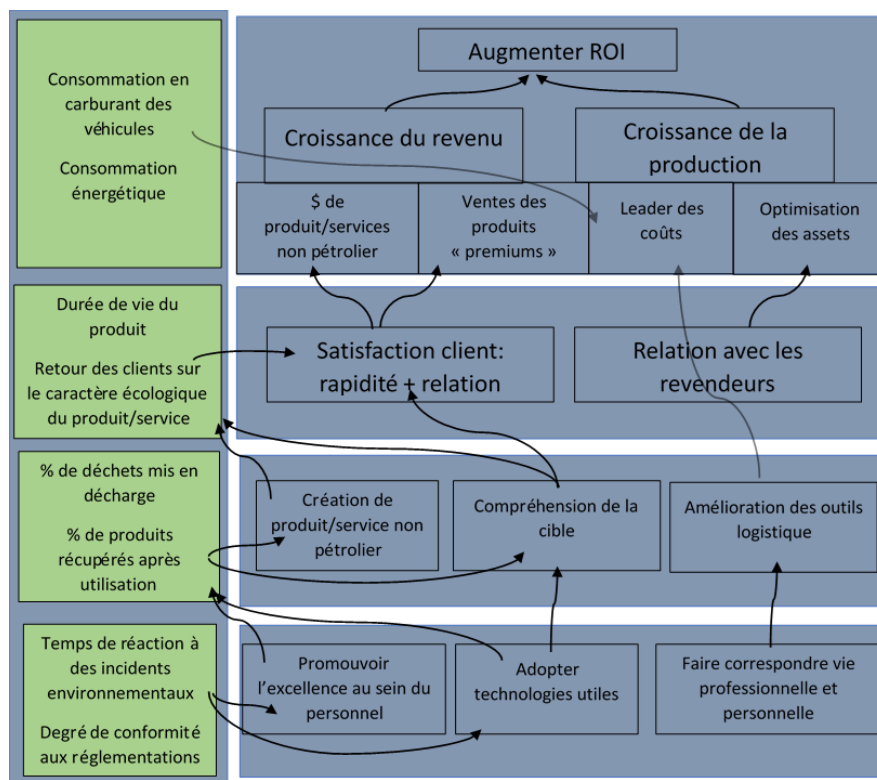
Modèle A



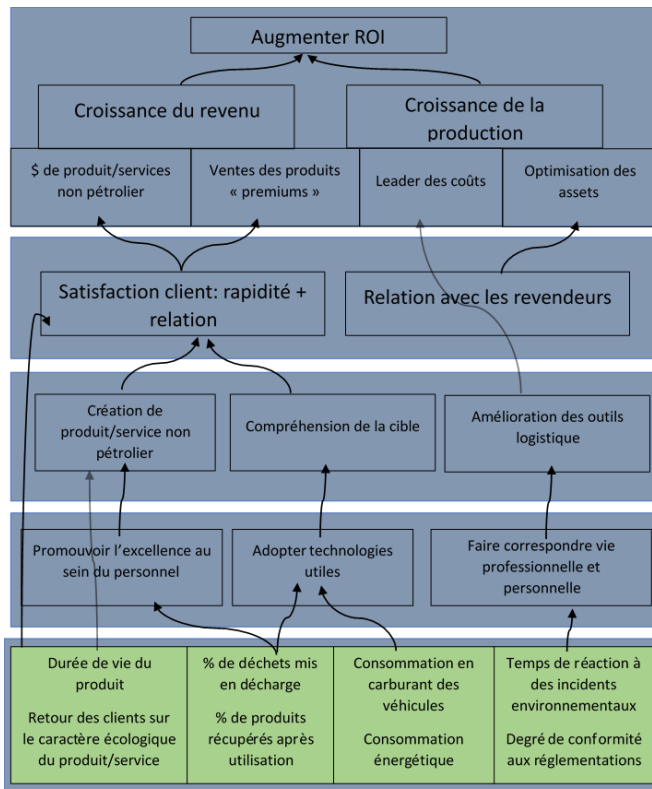
Modèle B



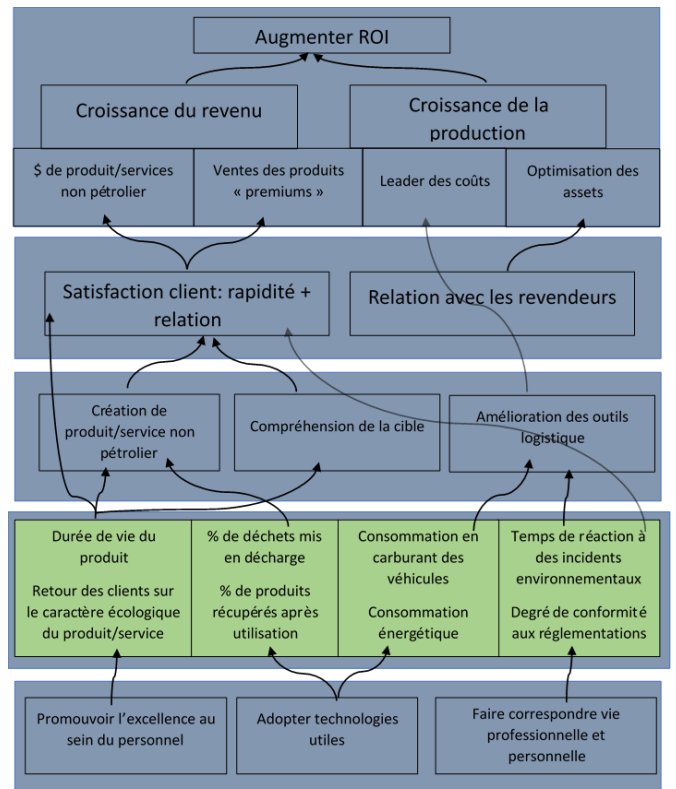
Modèle C



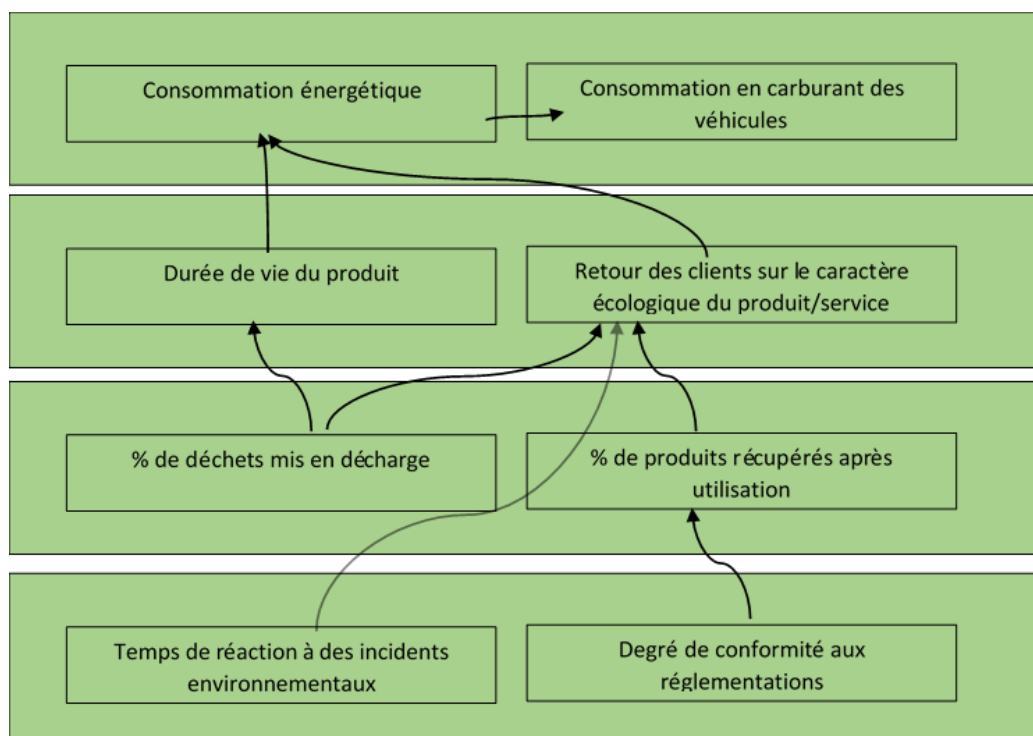
Modèle D



Modèle E



Modèle F



III. Résultats

3.1 Identifier les indicateurs durables pertinents

Dans cette partie, nous commencerons par discuter des caractéristiques générales des entreprises qui ont pris part à l'enquête. Nous analyserons ensuite les résultats obtenus sur les indicateurs quant à leur pertinence et leur faisabilité.

Caractéristiques générales

De par la nature de la base de données utilisée pour mener l'enquête, nous savons que toutes les entreprises contactées sont belges et sont intéressées par l'exportation de biens / services en dehors du pays.

A) La taille des entreprises

Parmi les entreprises interrogées, nous comptons une moyenne de 314 employés. Cependant, la médiane tourne autour de 10 employés, ce qui laisse entendre que la moyenne est biaisée par quelques chiffres extrêmes.

Sur les 43 résultats, en retirant la valeur la plus haute, la moyenne retombe à 35 employés. En retirant les 4 extrêmes les plus hauts, la moyenne n'est plus que de 13 employés.

Les entreprises ayant pris part au questionnaire sont donc essentiellement des petites entreprises. Le tableau 6 nous montre que la majorité compte entre 0 et 20 employés.

Tableau 6 : Répartition des entreprises en fonction de leur nombre d'employés

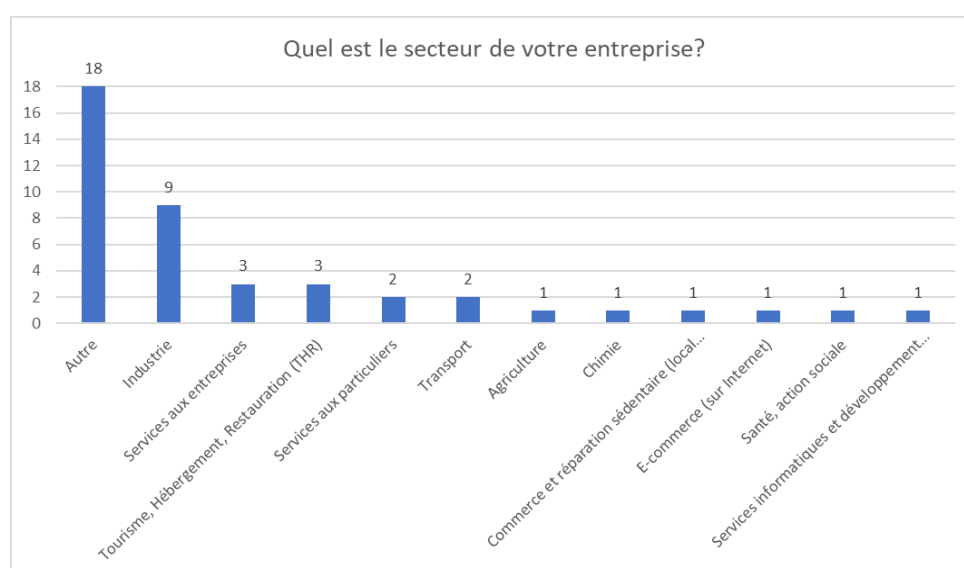
Nombres d'employé	Nombres d'entreprise
0 à 5	18
5 à 10	4
10 à 20	10
20 à 50	6
50 à 100	1
100 à 500	2
500 +	2
Total	43

B) Les secteurs d'entreprises

Sur les 43 répondants, 9 ont répondu travailler dans le secteur industriel, et 18 ont coché la réponse « Autre ». Le reste des réponses est réparti entre les 10 secteurs restants (Fig. 9).

Parmi les réponses « Autres », nous trouvons également une grande diversité de réponses (Fig. 9). Même en attribuant subjectivement les réponses « autres » dans les secteurs définis par l'enquête, la taille de l'échantillon reste petite comparée à la grande diversité des secteurs. Cela ne nous permettra pas de tester significativement le lien entre le secteur d'entreprise et la pertinence perçue des indicateurs proposés.

Fig. 9 : Répartition des secteurs des entreprises répondantes et détail de « Autre »



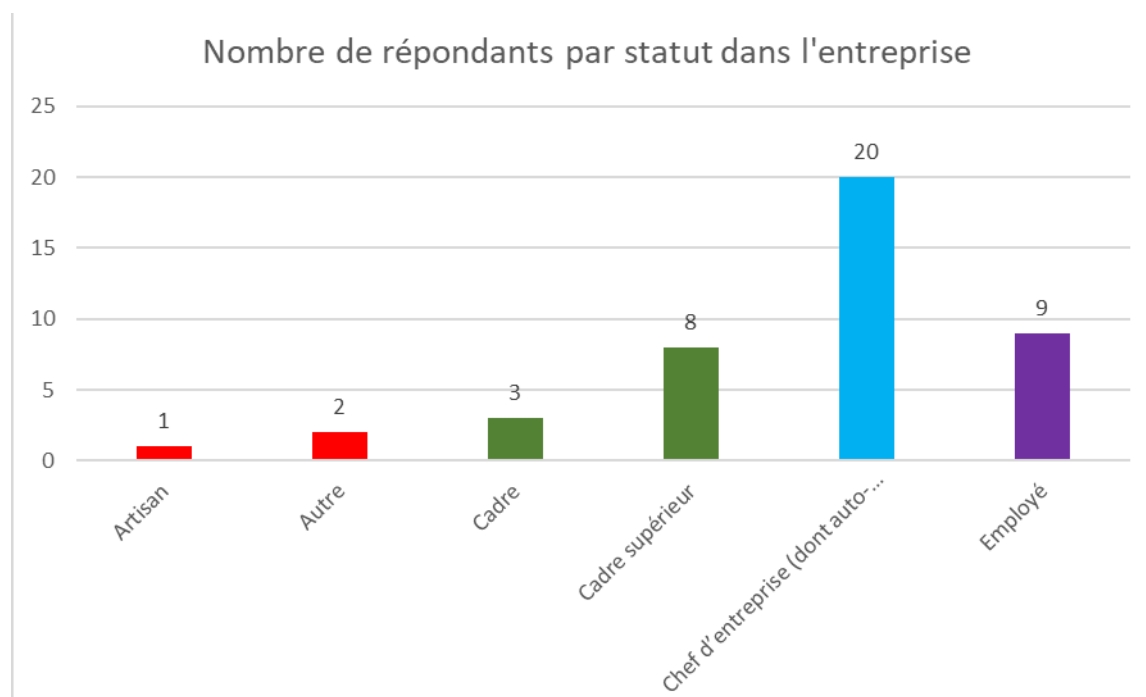
Secteurs "Autres"	Nombre de "Autre" :
Brasserie	2
Comptabilité & Fiscalité (individus et PME)	1
Developement IT	1
domotique	1
Equipements urbains	1
Foires et salons	1
gestion des déchets industriels	1
grossiste en parfums ambiance (bougies parfumées et accessoires encens huiles essentielles ...)	1
Instruments musique	1
microscopie à faisceau d'électrons pour la recherche fondamentale	1
Organisation d'événements	1
photographie	1
réseau d'affaire dans le secteur de l'image, du son et du texte	1
secteur en amont de l'agriculture et gérant également de l'informatique (logiciel spécifique)	1
Services d'ingénierie dans le secteur des ressources en eau	1
traitement de surface	1
traitement et gestion de l'eau	1
(vide)	1
Total général	18

C) Le statut des répondants

Parmi les 43 répondants, 20 sont des chefs d'entreprise et des autoentrepreneurs, 9 sont des employés, et 11 sont des cadres et des cadres supérieurs. Trois répondants se définissent également comme agriculteur ou « autre » (Fig. 10).

Bien que l'échantillon soit petit, nous comparerons dans la section suivante la pertinence perçue des indicateurs en fonction du statut du répondant.

Fig. 10 :répartition des répondants en fonction de leur statut dans l'entreprise.



Les indicateurs

A) Comment évaluer les indicateurs ?

Nous avons évalué les indicateurs sous 2 critères : la moyenne de pertinence (est-ce que l'indicateur est considéré pertinent), et la moyenne de faisabilité (est-ce que l'indicateur est considéré facile à mettre en place). Un indicateur n'a été retenu que s'il avait une moyenne supérieure ou égale à 3 sur 5 pour chacun de ces deux critères.

Nous avons toutefois apporté une nuance à ces critères : le statut au sein de l'entreprise. En effet, une personne n'aura pas toujours la même compréhension ou la même vision d'un indicateur selon qu'il soit employé ou cadre d'une organisation. Or, comme expliqué plus haut, les répondants à notre questionnaire ne sont pas tous du même statut. De plus, le BSC a toujours été identifié comme un outil « top-down ». C'est-à-dire un modèle construit par les cadres et les managers d'une entreprise, et ensuite transmis aux employés. Nous voulons ici savoir si cette idée est toujours pertinente pour les indicateurs durables du SBSC.

Nous pouvons les répartir en 3 grands groupes : chef d'entreprise, cadre et cadre supérieur, et employé. Afin d'avoir une meilleure vue d'ensemble, nous avons comparé les réponses données par les différents groupes, et nous avons fait un « test d'indépendance » pour déterminer si les réponses entre les groupes étaient significativement différentes ou pas.

B) Des différences entre employé, cadre et chef d'entreprise ?

Nous avons compté 9 indicateurs sur 74 qui sont significativement évalués différemment par les répondants. Ces différences concernent essentiellement la faisabilité, où les chefs d'entreprises sont souvent plus confiants que les cadres et les employés. Les employés estiment que le nombre d'audits par an, ainsi que le nombre d'accidents écologiques sont des indicateurs pertinents, au contraire des chefs d'entreprise qui préfèrent l'économie des dépenses environnementales. Vous trouverez un résumé de toutes ces informations dans le tableau 7.

Il y a trois conséquences à ces différences d'évaluation :

- 1) Une moyenne de pertinence ou de faisabilité inférieure à 3 est peut-être biaisée car certains groupes spécifiques l'évaluent bien plus haut que les autres.

- 2) Une moyenne de pertinence ou de faisabilité supérieure à 3 est peut-être biaisée car certains groupes spécifiques l'évaluent bien plus bas que les autres.
- 3) Les différences d'évaluation sont présentes, mais peu nombreuses. Inclure les employés dans le processus de création d'un SBSC peut être pertinent pour identifier les indicateurs durables nécessaires à l'entreprise.

Dans le cadre de ce mémoire, nous considérerons la moyenne générale comme « sous-évaluée ». Si un indicateur a une différence de pertinence et/ou de faisabilité significative entre deux groupes, nous retenons alors la plus haute des moyennes pour évaluer cet indicateur.

Un indicateur retenu de la sorte sera appelé « retenu Avec Délibération » (AD) dans la suite de ce mémoire.

Ainsi, nous nous assurons de « viser large » et de ne pas rejeter un indicateur qui serait important. A contrario, nous augmentons les chances de faire entrer un indicateur qui n'est pas important.

Tableau 7. : Comparaison de la pertinence et de la faisabilité perçue selon les statuts

	Indicateur	Différence Pertinence	Différence Faisabilité	Qui	
1	Nombre d'audit par an	Oui	Non	Employé > Chef d'entreprise	
2	Économie des dépenses environnementaux	Oui	Non	Chef d'entreprise > Employé	
3	Nombre d'accidents/déversements	Oui	Oui	Employé > Chef d'entreprise; Cadre	1
	Recette du recyclage	Non	Oui	Chef d'entreprise > Employé	2
	Les modifications de l'habitat dues aux opérations	Non	Oui	Chef d'entreprise > Employé; Cadre	3
	Pourcentage de salariés formés	Non	Oui	Chef d'entreprise > Cadre	4
	Attention de la direction aux questions environnementales	Non	Oui	Chef d'entreprise > Cadre	5
	Économies réalisées grâce aux actions durables	Non	Oui	Chef d'entreprise; Cadre > Employé	6
	Pourcentage de matériaux recyclés	Non	Oui	Cadre > Employé	7

C) Vue d'ensemble : Performance VS faisabilité

La performance et la faisabilité perçue des indicateurs durables est légèrement corrélée avec un r^2 de 0.367 (fig.11).

En appliquant les critères de sélection, nous pouvons diviser ce graphique en 4 zones distinctes, la zone B représentant tous les indicateurs retenus (fig. 11). Si nous nous attardons sur les zones A et D nous remarquons que A est plus peuplé que D. Cela peut s'interpréter comme suit : un indicateur est plus souvent jugé facile à mettre en place qu'il n'est jugé pertinent.

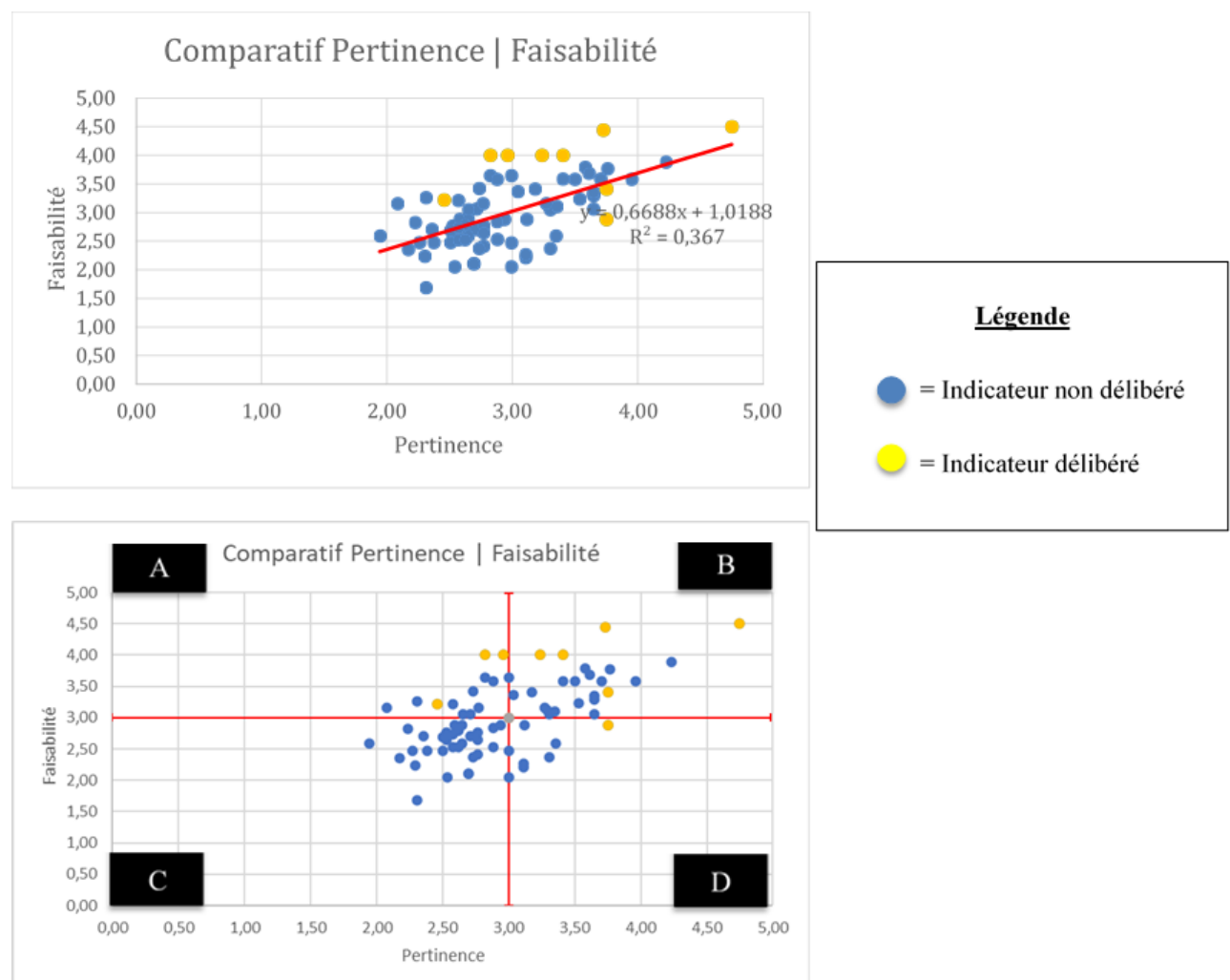
Cependant, un biais pourrait être à l'origine de ces résultats : une interprétation différente des répondants vis-à-vis du terme « pertinent ». En effet, nous ne pouvons pas exclure le fait qu'un « indicateur pertinent » inclut plus ou moins fortement l'idée de faisabilité.

D) Quels indicateurs sont retenus ?

Parmi les 74 indicateurs, 32 ont une moyenne de pertinence supérieure ou égale à 3. Trois d'entre eux ont été retenus avec délibération. Parmi ces 32 indicateurs, 24 ont une moyenne de faisabilité suffisamment grande, dont 4 avec délibération.

Finalement, c'est un total de 24 indicateurs durables qui ont été considérés comme performants et possibles à mettre en place. Cinq d'entre eux sont retenus avec délibération. Vous trouverez ci-dessous le détail de ces chiffres dans le tableau 8., ainsi que les 24 indicateurs retenus dans le tableau 9.

Fig 11 : Comparatif pertinence et faisabilité



En nous attachant sur les indicateurs retenus, nous pouvons constater que certains d'entre eux se ressemblent. Nous pouvons même voir deux indicateurs quasi-identiques : « Energie consommée » et « Consommation d'énergie ». Avoir des indicateurs similaires, n'est pas un problème en soi : cela permet d'avoir un peu plus de flexibilité lorsqu'une entreprise doit choisir l'indicateur qui lui convient le mieux.

Par exemple, une société de transport trouve intéressant de calculer « la consommation de carburant des véhicules » alors qu'une industrie préférera calculer la consommation de matériaux, ou bien l'énergie consommée.

Cependant, pour en faciliter l'utilisation, nous avons regroupé les indicateurs en 5 catégories : Ressources et matières premières, déchets et recyclage, administration, client, et autres (Fig. 12). Nous avons également supprimé l'indicateur doublon.

Tableau 8 : Evolution du nombre d'indicateur retenu avec et sans délibérations

Moyenne de performance	Enquête 1	Enquête 2	TOTAL
Total	38	36	74
# indicateurs non retenu	19	23	42
# Indicateur retenu	16	13	29
# Indicateur retenu AD	3	0	3
Total retenu	19	13	32

Légende

Nombre

SD Sans délibération

AD Avec délibération

Moyenne de faisabilité*	Enquête 1	Enquête 2	TOTAL
Total	19	13	32
# indicateurs non retenu	4	4	8
# Indicateur retenu	12	8	20
# Indicateur retenu AD	3	1	4
Total retenu	15	9	24

* Parmi les moyennes de performance retenue

Indicateurs retenus	TOTAL
# Indicateur retenu	19
# Indicateur retenu AD	5
Total retenu	24

Tableau 9 : Liste des indicateurs durables retenus

Indicateur	Moyenne pertinence	Moyenne faisabilité	Groupe dominant*
Energie consommée	4,24	3,88	
Consommation d'énergie	3,96	3,58	
Degré de conformité aux réglementations	3,76	3,76	
Attention de la direction aux questions environnementales	3,73	4,44	Chef d'entreprise
Temps de réaction/correction à des incidents environnementaux	3,71	3,59	
Pourcentage de déchets mis en décharge	3,65	3,35	
Les retours clients	3,65	3,29	
Consommation des matériaux	3,65	3,06	
Quantité de déchets	3,62	3,68	
La consommation de carburant des véhicules	3,58	3,79	
La vie du produit	3,53	3,24	
Consommation d'eau douce	3,50	3,58	
Les coûts énergétiques	3,41	3,59	
Économies réalisées grâce aux actions durables	3,41	4,00	Cadre
Approvisionnements et livraisons	3,35	3,11	
Volume des emballages	3,31	3,05	
Pourcentage de produits récupérés après utilisation	3,29	3,12	
Installations physiques et équipements	3,27	3,16	
Pourcentage de matériaux recyclés	3,24	4,00	Cadre
Nombre d'initiatives de prévention de la pollution	3,18	3,41	
Nombre d'accidents/déversements	4,75	4,50	Employé - Cadre
Pourcentage de fournitures de bureau recyclées	3,04	3,37	
Nombre de cibles et d'objectifs atteints	3,00	3,65	
Nombre d'audit par an	3,75	3,41	Employé

Légende

Indicateur retenu avec délibération

* Groupe avec la moyenne la plus haute

Fig. 12

Ressources et matières premières	Déchet et recyclage	Administration
Energie consommée	Pourcentage de déchets mis en décharge	Degré de conformité aux réglementations
Consommation des matériaux	Quantité de déchets	Attention de la direction aux questions environnementales
La consommation de carburant des véhicules	Volume des emballages	Temps de réaction/correction à des incidents environnementaux
Consommation d'eau douce	Pourcentage de matériaux recyclés	Nombre de cibles et d'objectifs durable atteints
Les coûts énergétiques	Pourcentage de fournitures de bureau recyclées	Nombre d'audit par an
Installations physiques et équipements	Pourcentage de produits récupérés après utilisation	Économies réalisées grâce aux actions durables
Client	Autre	
Les retours clients	Nombre d'accidents/déversements	
La vie du produit	Nombre d'initiatives de prévention de la pollution	
Approvisionnements et livraisons		

E) OCDE VS ISO VS Epstein

Parmi les indicateurs retenus, nous constatons que 3 sont similaires aux objectifs OCDE, 10 se rapprochent des normes ISO et 16 ressemblent aux indicateurs d'Epstein. Respectivement, cela correspond à 30, 43.5, et 30 % des indicateurs proposés par ces modèles.

Ces résultats montrent que les répondants aux enquêtes semblent être plus sensible aux normes ISO, plutôt qu'aux indicateurs proposés par l'OCDE et Epstein.

F) En bref

Pour identifier des indicateurs durables pertinents et possibles à mettre en place, nous avons mené 2 enquêtes regroupant 47 entreprises. Ces dernières sont des sociétés Belges inscrites à l'Awex, des PME de 1 à 20 personnes pour la plupart, et de secteurs très diversifiés.

Nous remarquons une légère corrélation entre la pertinence et la faisabilité perçue, ainsi qu'une plus grande proportion d'indicateurs jugés faisables que pertinents. Cependant, ces résultats sont possiblement sujets à un biais d'interprétation.

Au terme des 2 enquêtes, 24 indicateurs ont été identifiés comme pertinents et possibles à mettre en place. De plus, la faible différence entre les évaluations des employés et celles des cadres/chefs d'entreprise montre la pertinence de faire participer les employés à la construction du SBSC.

Une majorité des indicateurs sont similaires aux recommandations ISO et d'Epstein, avec cependant une plus grande affinité pour les normes ISO.

Nous avons supprimé un doublon, puis nous avons regroupé les indicateurs en 5 catégories : ressources et matières premières, déchets et recyclage, administration, client, et autres. Ces catégories permettront de faciliter le choix des indicateurs, et la construction de SBSC.

3.2 Identifier les strategy maps durables pertinentes

Dans cette partie, nous cherchons à découvrir comment est perçu le SBSC et ses possibles strategy maps par les entreprises. Pour cela, nous avons organisé un focus group avec 3 participants d'une même entreprise : 2 cadres supérieurs et 1 digital strategist designer

Nous analyserons ici le focus question par question et, par souci d'anonymat, l'entreprise des 3 participants sera appelée Naca.

A) Que pensez-vous du BSC et de la SM ?

Dans un premier temps, les participants se sont montrés sceptiques vis-à-vis du BSC. Deux phrases, de deux participants différents ont retenu notre attention : « Un concept est un concept », « Le plus important, c'est l'état d'esprit et la manière dont tu le mets en pratique ». Avec ces citations, nous interprétons le scepticisme comme une réaction naturelle face à un excès de concepts. De par leur position au sein de Naca, les participants reçoivent régulièrement des formations sur une grande quantité de concepts organisationnels, ce qui développe un scepticisme naturel au fil des réunions.

Dans un second temps, un participant a exprimé un avis positif sur deux éléments :

1) Les KPI sont basés sur la stratégie d'entreprise

Ce point a été rejoint par les autres participants. En effet, tous ressentent un problème vis-à-vis de la standardisation des KPI des entreprises. « [Ces indicateurs standard...] parlent aux banquiers, mais pas à moi » exprime l'un d'eux. Avoir des indicateurs basés sur la stratégie d'entreprise leur permettrait de donner un sens à leur travail, bien qu'ils reconnaissent que ce serait pour un usage interne à l'entreprise. De cette discussion, est ressortie l'expression « Appropriation des indicateurs ». C'est exactement l'objectif du BSC, et c'est valorisé par les participants.

2) Les KPI interagissent entre eux

Sur ce point, il a été le seul à s'exprimer. Il explique que chez Naca, ils ont beaucoup d'indicateurs, et que chacun d'entre eux est suivi de la couleur verte, orange ou rouge pour signaler la bonne ou mauvaise performance. Or, savoir si certains indicateurs ont

un impact sur d'autres, cela permettrait une lecture plus correcte de ce panel de performance.

B) Comment introduiriez-vous des indicateurs durables dans ce modèle ?

Cette question a provoqué des avis diversifiés chez les participants. Pour l'un, les indicateurs durables doivent être répartis entre les 4 dimensions du BSC. En effet, si les indicateurs durables ont un impact sur les autres KPI du BSC, l'écologie ne peut pas être un objectif en soi. Or il défend que créer une dimension purement écologique revient à accorder trop d'importance aux indicateurs écologiques, comparés aux autres KPI. Le participant ajoute également que ne pas répartir les indicateurs durables dans toutes les dimensions, cela revient à faire du « greenwashing » : n'être écologique qu'en apparence pour attirer les clients.

Pour un autre, la durabilité doit rester un des piliers centraux d'un business plan. Jamais il ne fait mention de créer une dimension spécifique pour les indicateurs durables, ni même de répartir les indicateurs entre les différentes dimensions du BSC. Il base sa réflexion sur la théorie des 3P (People, planet, profit), une des bases des théories de Corporate sustainability. Un peu plus tard dans la discussion, il exprime également l'importance de KPI qualitatif pour mesurer la durabilité. Il cite le témoignage comme KPI, utilisé par son service pour communiquer les actions sociales et écologiques au reste de l'entreprise. Par exemple, des montages vidéo pour montrer le reboisement, ou les actions prises durant la pandémie de Covid19 par Naca dans les pays plus pauvres.

Enfin, le troisième participant estime qu'il faut bien créer une 5^{ème} dimension dans le BSC. Cependant, il explique que cette dimension devrait se trouver à la base du strategy map. Pour lui, la durabilité est assez proche de la dimension « développement » : c'est un point de départ mais pas une finalité.

C) Parmi les propositions suivantes, laquelle préférez-vous ? Pourquoi ?

Entre les 6 strategy maps, le modèle C a été le plus apprécié (fig. 13 ;14). En effet, les participants aiment la liberté graphique qu'offre le modèle : en plaçant la colonne « durable » sur le côté, nous pouvons relier les indicateurs écologiques à toutes les autres dimensions. De plus, la colonne émet l'idée que l'écologie « accompagne » l'entreprise à tous les niveaux, et qu'elle n'est pas inférieure ou supérieure aux autres dimensions.

Fig. 13 : Modèles préféré des participants

Participant	Préférence 1	Préférence 2	N'aime pas
1	C	/	F
2	C	B	A
3	E	C	F

Pour des raisons similaires, un des participants a exprimé bien aimer le modèle B. Cependant, l'idée de « l'accompagnement » écologique y est moins présent.

Enfin, un des participants a expliqué préférer le modèle E. Pour lui, il est intéressant que la base du strategy map, la dimension développement, passe par un « screening » écologique avant l'étape suivante. En d'autres termes, les indicateurs durables doivent être à la base d'une majorité des activités d'une entreprise.

Durant la conversation, nous avons également demandé s'il y avait un modèle que les participants n'aimaient vraiment pas. Il ressort que le modèle F n'est pas très apprécié : il est considéré comme n'ayant aucun lien avec le business, et donc sans intérêt. Un participant a également cité le modèle A. Il explique qu'il n'y a « rien qui n'impacte que la dimension client », et que ce modèle rappelle le green washing.

A la fin du focus group, 1 participant nous a expliqué vouloir creuser le concept de BSC, car il pense que cela pourrait être bénéfique pour son business. Il a également proposé d'organiser un deuxième focus group avec les membres de son équipe pour leur introduire le concept. Malheureusement, nous n'avons pas réussi à accorder les agendas de tout le monde pour cela.

A) En bref

Globalement, les avis concernant le BSC sont plutôt positifs. Les points clés du BSC - avoir des KPI basés sur la stratégie d'entreprise et reconnaître les interactions entre les KPI – sont reconnus et appréciés.

Lorsqu'on demande aux participants où situer les indicateurs écologiques dans le BSC, les réponses oscillent entre créer un SBSC 4D ou 5D. Le SBSC CUSTO a été mis de côté directement. Cependant, la motivation change d'un participant à un autre. Pour le premier intervenant, la durabilité est un pilier pour les 4 autres dimensions. Pour le deuxième, les

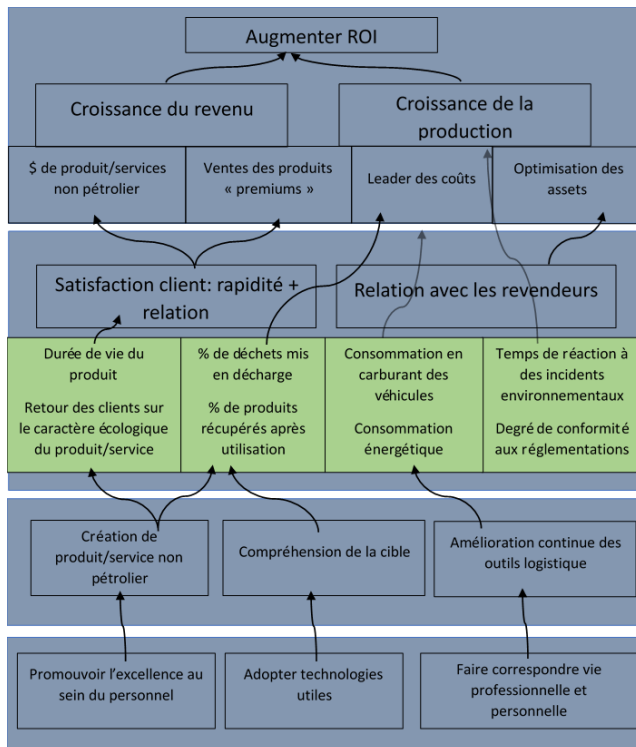
indicateurs durables ne doivent pas être un objectif mais un moyen. Pour le troisième participant, l'écologie doit être la base des 4 autres dimensions.

La strategy map durable préférée de ce focus group est le modèle C. Nous pouvons noter que les modèles B et E sont également appréciée, au contraire des modèles A et F qui sont jugés hors sujet.

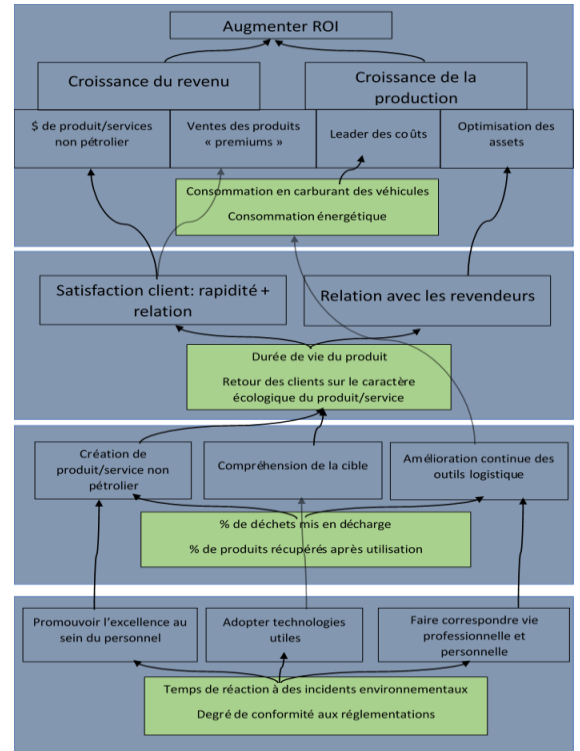
Enfin, 1 participants a exprimé la volonté de creuser le sujet, confirmant ainsi que le BSC et le SBSC suscitent un certain intérêt.

Fig. 14 : Les 6 modèles de strategy map

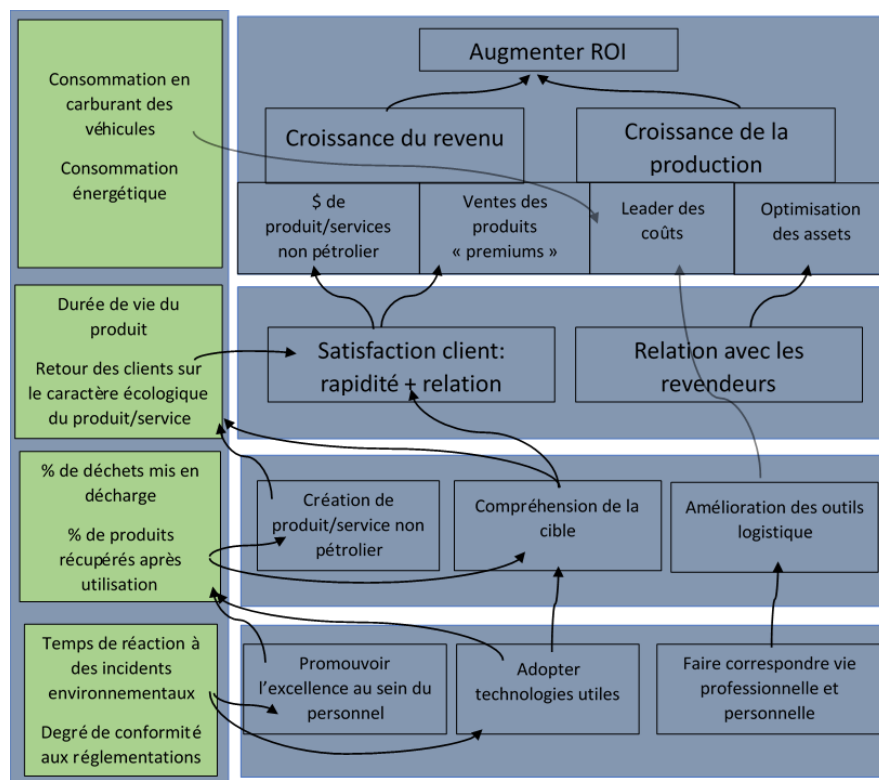
Modèle A



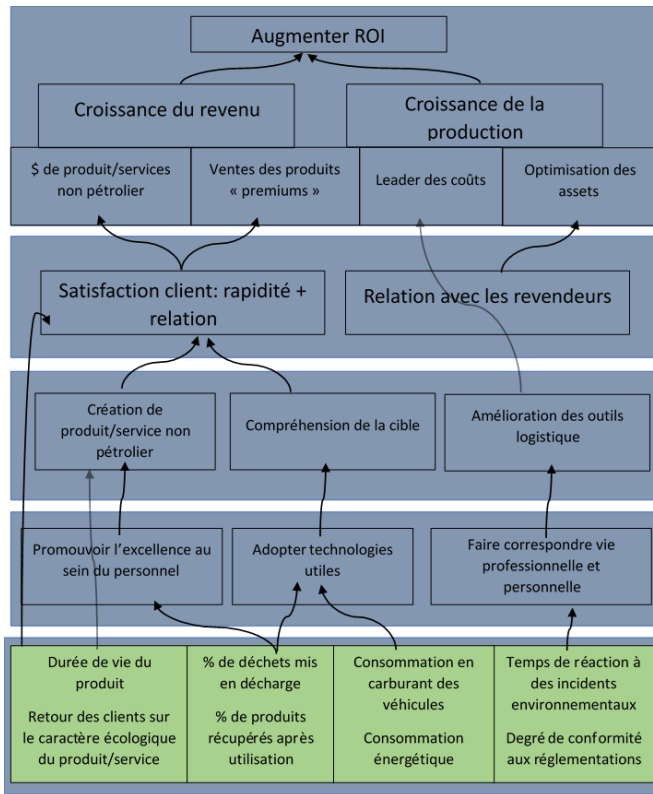
Modèle B



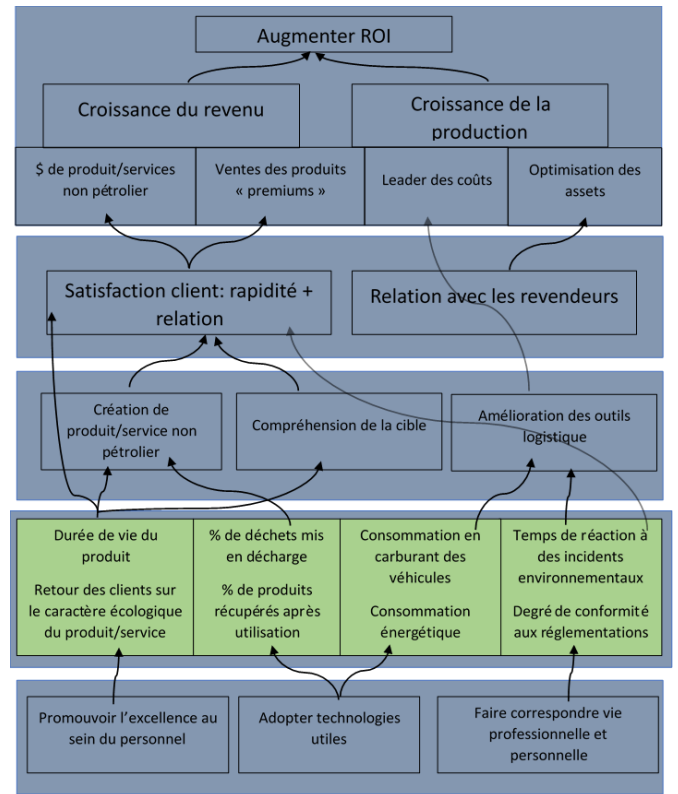
Modèle C



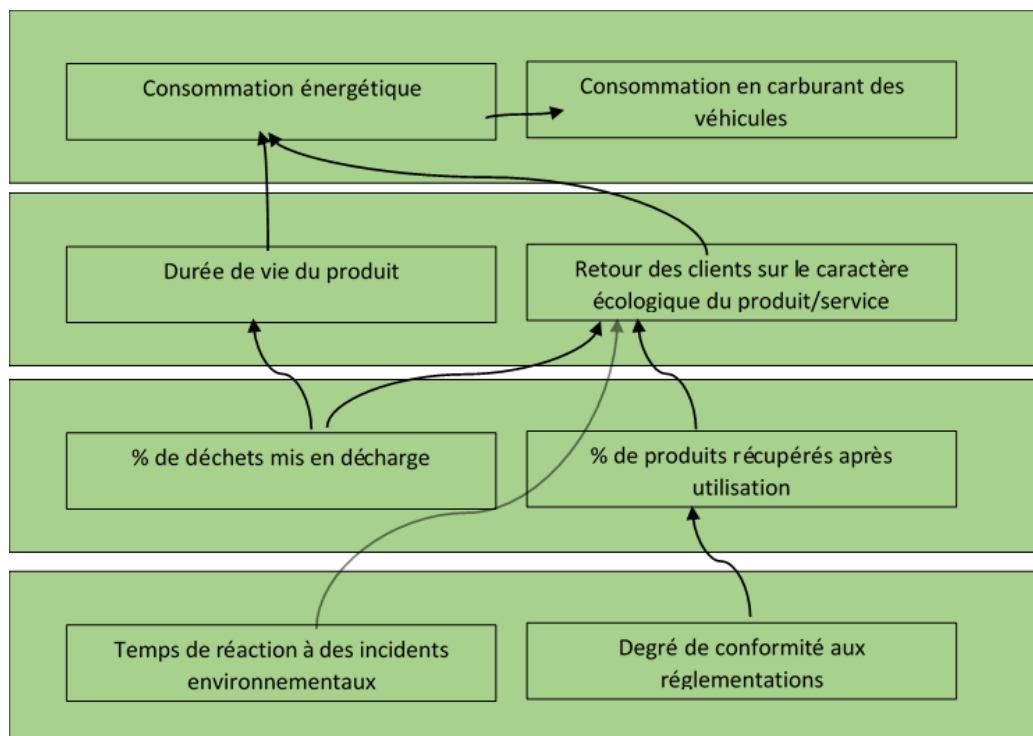
Modèle D



Modèle E



Modèle F



IV. Conclusion

Par ce mémoire, nous avons cherché à aider les entreprises à identifier et à implémenter des indicateurs de performance durables pertinents.

Au travers de la littérature, nous avons découvert les concepts de « corporate sustainability ». Nous avons mis en avant le balanced scorecard (BSC) de Norton et Kaplan, et montré que ce modèle a toutes les caractéristiques nécessaires pour appliquer les théories de la CS. Nous avons souligné que certains avis restent divergents concernant les indicateurs à utiliser dans un SBSC, mais aussi que la construction des strategy maps du SBSC était très peu documentée. Pour combler quelque peu ce manque, nous avons construit 6 modèles de strategy maps qui pourraient correspondre aux différentes théories de SBSC.

Nous avons alors mené une enquête pour identifier les indicateurs durables pertinents et possibles à mettre en place (faisabilité). Sur 74 indicateurs, nous en avons identifié 24 qui correspondent aux critères de pertinence et de faisabilité. Nous les avons classés en 5 catégories : ressources et matières premières, déchets et recyclage, administration, client, et autres.

Nous n'avons pas repéré de corrélation notable entre la pertinence/faisabilité perçue des indicateurs durables et le secteur propre à chaque entreprise. Cependant, nous avons remarqué quelques différences entre la pertinence/faisabilité perçue des indicateurs durables et le statut des répondants.

Enfin, nous avons organisé un focus group afin d'identifier les meilleurs strategy maps durables. Sur les 6 modèles créés, 3 ont été jugés pertinents, et 2 ont été perçus comme mauvais. Nous avons remarqué que le modèle C suscitait cependant le plus d'adhérence : il permet plus de flexibilité pour lier les indicateurs, et présente la durabilité comme un pilier qui accompagne toutes les activités de l'entreprise.

Avec ce travail, nous espérons avoir montré que les entreprises peuvent contribuer à combattre le changement climatique. Le manque de clarté initial était un frein à l'adoption du SBSC. Mais au-delà de la théorie, le SBSC est un outil pratique qui incorpore la durabilité au sein de la stratégie d'une entreprise, sans entraver sa recherche de profit. En prouvant leur pertinence et leur faisabilité, les indicateurs durables que nous avons identifiés permettent aux entreprises de

construire le SBSC plus rapidement, et plus facilement : soit en les utilisant directement dans leur modèle, soit en s'inspirant de ceux-ci pour trouver des indicateurs qui correspondent au mieux à leur propre stratégie. Nous apportons donc une première réponse à la question des strategy maps durables les plus utiles aux entreprises.

Le changement climatique n'est sans-doute pas une fatalité. En unissant les découvertes scientifiques, les solutions techniques, et les efforts des citoyens, nous rendrons notre monde durable. Il est temps d'être tous écologiquement stratégiques.

V. Limitations

Lors de la réalisation de ce mémoire, nous avons fait face un faible taux de participation à nos enquêtes et au focus group.

Dès lors, nous encourageons une étude approfondie de ce sujet, sur un plus grand échantillon d'individus pour confirmer les résultats trouvés.

Enfin, nous encourageons également une étude plus approfondie sur les corrélations suivantes : secteur d'entreprise/indicateurs durables performants et faisables, et secteur d'entreprise/strategy maps à adopter.

VI. Bibliographie

Atkinson, G., 2000. Measuring Corporate Sustainability. *Journal of Environmental Planning and Management*, 43, pp. 235–252.

Baaziz, A., Khelil, M., 2013, Balanced Scorecard et Pilotage de la Performance: Cas de la Division Forage 11. Available at : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00824497>

Banerjee, S.B., Iyer, E.S., Kashyap, R.K., 2003. Corporate Environmentalism: Antecedents and Influence of Industry Type. *Journal of Marketing*, 67, pp. 106–122.

Banker, R.D., Chang, H., Pizzini, M.J., 2004. The Balanced Scorecard: Judgmental Effects of Performance Measures Linked to Strategy. *The Accounting Review*, 79, pp. 1–23.

Bansal, P., 2005. Evolving sustainably: a longitudinal study of corporate sustainable development. *Strategic Management Journal*, 26(3), pp. 197–218.

Bauraing, E., Nicolas, J., 2000. Les Indicateurs de Performances Environnementales 28. *Faculté universitaire luxembourgeoise*. Available at : <https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/145694/2/annexe%20technique%201.pdf>

Bird, R., Hall, A. D., Momente, F., & Reggiani, F., 2007. What corporate social responsibility activities are valued by the market? *Journal of Business Ethics*, 76, pp. 189–206.

Buytendijk, F., Hatch, T., Micheli, P., 2010. Scenario-based strategy maps. *Business Horizons*, 53, pp. 335–347.

Campbell, J. L., 2007. Why would corporations behave in socially responsible ways? An institutional theory of corporate social responsibility. *Academy of Management Review*.

Chalmeta, R., Palomero, S., 2011. Methodological proposal for business sustainability management by means of the Balanced Scorecard. *Journal of the Operational Research Society*, 62, pp. 1344–1356.

Charumathi, B., & Ramesh, L., 2015. On the determinants of voluntary disclosure by Indian companies. *Asia-Pacific Journal of Management Research and Innovation*, 11(2), pp. 108–116.

Chintrakarn, P., Jiraporn, P., Kim, J.-C., & Kim, Y. S., 2016. The causal effect of corporate governance on corporate social responsibility. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 45, pp. 102–123.

Choffel, D., Meyssonier, F., 2005. Dix ans de débats autour du Balanced Scorecard. *Comptabilité - Contrôle – Audit*, 11, pp. 61-81.

Deegen, T., 2001. Ansatzpunkte zur Integration von Umweltaspekten in die „Balanced Scorecard“. *Lüneburg: Center for Sustainability Management*.

Deegan, C., 2002. Introduction: the legitimising effect of social and environmental disclosures - a theoretical foundation. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15(3), pp. 282–311.

Direction de l'Environnement de l'OCDE, 2008. Indicateurs de l'environnement de l'OCDE. Available at : <https://www.oecd.org/fr/env/indicateurs-modelisation-perspectives/40601692.pdf>

Epstein, M., 1996. Measuring corporate environmental performance: best practices for costing and managing an effective environmental strategy. *Chicago: Irwin Professional Publ*

Epstein M. & Manzoni J.F., 1998. Implementing Corporate Strategy : From Tableaux de Bord to Balanced Scorecards. *European Management Journal*, 16(2), pp. 190-203.

Epstein, M.J., Roy, M.-J., 2001. Sustainability in Action: Identifying and Measuring the Key Performance Drivers. *Long Range Planning*, 34, pp. 585–604.

Epstein, M.J., Wisner, P.S., 2001a. Using a Balanced Scorecard to Implement Sustainability. *Environ. Qual. Manage.* 11, pp. 1–10.

Epstein, M.J., Wisner, P.S., 2001b. Using a Balanced Scorecard to Implement Sustainability. *Environ. Qual. Manage.* 11, pp. 1–10.

Epstein, M.J., Wisner, P.S., 2001. Good Neighbors: Implementing Social and Environmental Strategy with the BSC 6.

Figge, F., 2001. Wertschaffendes Umweltmanagement. Keine Nachhaltigkeit ohne ökonomischen Erfolg. Kein ökonomischer Erfolg ohne Nachhaltigkeit. *Frankfurt: Center for*

Sustainability Management e.V. (CSM) in Zusammenarbeit mit PriceWaterhouseCoopers Global Risk Management Solutions.

Figge, F., Hahn, T., Schaltegger, S., Wagner, M. 2002. The Sustainability Balanced Scorecard – Theory and Application of a tool for value-based sustainability management. Available at: https://www.researchgate.net/publication/237444081_The_Sustainability_Balanced_Scorecard_-_Theory_and_Application_of_a_Tool_for_Value-Based_Sustainability_Management

Franco M., & Bourne M. 2005. An examination of the literature relating to issues affecting how companies manage through measures. *Production Planning & Control*, 16(2), pp. 114-124.

Freundlieb, M., Gräuler, M., & Teuteberg, F., 2014. A conceptual framework for the quality evaluation of sustainability reports. *Management Research Review*, 37(1), pp. 19–44.

Haniffa, R. M., & Cooke, T. E., 2005. The impact of culture and governance on corporate social reporting. *Journal of Accounting and Public Policy*, 24(5), pp. 391–430.

Ioannou, I., & Serafeim, G., 2015. The impact of corporate social responsibility on investment recommendations: analysts' perceptions and shifting institutional logics. *Strategic Management Journal*, 36, pp. 1053–1081.

Jang, Y.J., 2016. Environmental sustainability management in the foodservice industry: Understanding the antecedents and consequences. *Journal of Foodservice Business Research* 19, pp. 441–453.

Johnson, S., 1998. Identification and selection of environmental performance indicators: Application of the balanced scorecard approach. *Corporate Environmental Strategy*, 5, pp. 34–41.

Kaplan, R.S., Norton, D.P., 1993. Putting the Balanced Scorecard to Work, *Focusing your organization on Strategy – with balanced scorecard*, 2nd edition, pp. 3-18

Kaplan, R.S., Norton, D.P., 1996, Using the balanced scorecard as a strategic management system. *Focusing your organization on Strategy – with balanced scorecard*, 2nd edition, pp. 36-48

Kaplan, R.S., Norton, D.P., 2000, Having trouble with your strategy? Then Map it. *Focusing your organization on Strategy – with balanced scorecard*, 2nd edition, pp. 50-61.

Kaplan, R.S., Norton, D.P., 2004, Measuring the strategic readiness of intangible assets. *Focusing your organization on Strategy – with balanced scorecard*, 2nd edition, pp. 20-34

Lorino P., 2003. Méthodes et pratiques de la performance, 3e édition, *Les Éditions d'Organisation*, Paris.

Lu, Y., Abeysekera, I., & Cortese, C., 2015. Corporate social responsibility reporting quality, board characteristics and corporate social reputation: evidence from China. *Pacific Accounting Review*, 27(1), pp. 95–118.

Mendoza C. et Zrihen R., 1999. Le tableau de bord, en VO ou en version américaine ? *Revue française de comptabilité*, 309, pp. 60-66.

Mendoza C., Delmond M.H., Giraud F. et Löning H., 2002. Tableaux de bord et Balanced Scorecards , *Groupe Revue Fiduciaire*, Paris.

Mensah, J., Ricart Casadevall, S., 2019. Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action: Literature review. *Cogent Social Sciences* 5. Available at : <https://www.cogentoa.com/article/10.1080/23311886.2019.1653531>

Muttakin, M. B., Khan, A., & Azim, M. I., 2015. Corporate social responsibility disclosures and earnings quality: are they a reflection of managers' opportunistic behavior? *Managerial Auditing Journal*, 30(3), pp. 277–298.

Nikolaou, I.E., Tsalis, T.A., 2013. Development of a sustainable balanced scorecard framework. *Ecological Indicators*, 34, pp. 76–86.

Ponssard J.-P. et Saulpic O., 2000. Une reformulation de l'approche dite du Balanced Scorecard. *Comptabilité-Contrôle-Audit*, tome 6, vol. 1, pp. 7-25.

Post, J.E., Altma, B.W., 1994. Managing the Environmental Change Process: Barriers and Opportunities. *Journal of OrgChange Mgmt*, 7, pp. 64–81.

Russo, M. V., 2003. The emergence of sustainable industries: building on natural capital. *Strategic Management Journal*, 24(4), pp. 317–331.

Shamil, M. M., Shaikh, J. M., Ho, P.-L., & Krishnan, A., 2014. The influence of board characteristics on sustainability reporting: empirical evidence from Sri Lankan firms. *Asian Review of Accounting*, 22(2), pp. 78–97.

Schwartz, P., 1991. The art of the long view. *New York: Doubleday*.

Swarnapali, Nayana. (2017). Corporate sustainability: A Literature review. *Journal for Accounting Researchers and Educators (JARE)*, 1(1), pp. 1-17

Tilley, F., 1999. The gap between the environmental attitudes and the environmental behaviour of small firms. *Bus. Strat. Env.* 8, pp. 238–24

Table des annexes:

Liens d'accès aux annexes

<https://cutt.ly/rdK7BN5>

I. Enquêtes sur les indicateurs

Ia. Questionnaires

Ib. Bases de données acquises sur le site de la Wex

Ic. Traitement des bases de données et randomisation

Id. Listing des 2 groupes contactés

Ie. Calculs et analyse des enquêtes

If. Tests statistiques : Comparaisons des scores en fonction du statut

II. Focus Group

IIa. Slides du focus group

IIb. Document annexe du focus group

IIc. Enregistrement focus group